

EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

PROJET DE PARC EOLIEN
« LE CHAMP DES VIGNES »
COMMUNE DE FONTENAY (36)

VERSION CONSOLIDÉE
OCTOBRE 2020



EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

PROJET DE PARC EOLIEN
« LE CHAMP DES VIGNES »
COMMUNE DE FONTENAY (36)



MAITRE D'OUVRAGE :
ENERCON IPP
330 RUE DU PORT SALUT
60126 LONGUEIL SAINTE MARIE
WWW.ENERCON.DE/FR



REALISATION DU DOSSIER :
ADEV ENVIRONNEMENT

SIEGE SOCIAL :
2, RUE JULES FERRY
36300 LE BLANC
TEL : 02 54 37 19 68
FAX : 02 54 37 99 27

contact@adev-environnement.com

ANTENNE D'INDRE ET LOIRE
7, RUE DE LA GRATIOLE
37270 LARÇAY
TÉL : 02 47 87 22 29

tours@adev-environnement.com

AUTEURS DES ETUDES	Rédaction	Nicolas PETIT – Chargé d'études Naturaliste ADEV Environnement
	Relecture et validation du dossier	Sébastien ILLOVIC – Directeur ADEV Environnement

Version	Date de modification	Objet de la modification
V0	02 octobre 2019	Version initiale
V1	25 octobre 2019	Version corrigée
V2	09 septembre 2020	Contexte éolien mis à jour

SOMMAIRE

Sommaire 3

Index des figures, tableaux et annexes 4

Liste des tableaux.....4

Liste des figures.....4

1. RESUME NON TECHNIQUE 5

1.1. Introduction 5

1.2. Préambule et contexte réglementaire 5

1.3. Présentation du projet..... 5

1.4. Localisation des sites Natura 2000 autour du projet..... 5

1.5. Effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000 5

1.6. Conclusion des incidences du projet sur les oiseaux : 6

1.7. EVALUATION APPROFONDIE DU SITE NATURA 2000 ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » 9

1.7.1. Présentation du site 9

1.7.2. espèces soumis à l'évaluation des incidences..... 9

 1.7.3. Espèces susceptibles d'être affectées par le projet10

 1.7.4. Conclusion10

1.8. Analyse des atteintes sur les espèces susceptibles d'être affectées 11

 1.8.1. Description des effets pressentis11

 1.8.2. Evaluation des atteintes11

 1.8.3. Analyse des atteintes sur les espèces d'intérêt communautaire.....11

1.9. Conclusions relatives aux incidences du projet 13

1.10. Effets cumulés 13

 1.10.1. Rappel réglementaire.....13

 1.10.2. Effets cumulés avec d'autres parcs éoliens porté par ENERCON présents dans la zone d'étude.....13

1.11. Raisons justifiant la réalisation du projet 13

EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 15

2. INTRODUCTION 16

2.1. Préambule et contexte réglementaire 16

2.2. Présentation du projet 17

 2.2.1. Contexte et justification du projet17

 2.2.2. Situation géographique.....17

 2.2.3. Implantation retenue17

3. EVALUATION PRELIMINAIRE..... 22

3.1. Localisation des sites Natura 2000 autour du projet 22

 3.1.1. Présentation des sites Natura 2000 concernés.....23

3.2. Effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000..... 25

 3.2.1. Présentation des effets25

 3.2.2. Evaluation des effets du projet sur les sites Natura 2000.....25

3.3. Conclusion 25

4. EVALUATION APPROFONDIE DU SITE NATURA 2000 ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » 29

4.1. Présentation du site 29

4.2. espèces soumis à l'évaluation des incidences..... 30

 4.2.1. Espèces susceptibles d'être affectées par le projet31

 4.2.2. Conclusion32

4.3. Analyse des atteintes sur les espèces susceptibles d'être affectées 32

 4.3.1. Description des effets pressentis32

 4.3.2. Evaluation des atteintes.....32

 4.3.3. Analyse des atteintes sur les espèces d'intérêt communautaire.....32

4.4. Conclusions relatives aux incidences du projet..... 34

4.5. Effets cumulés 34

 4.5.1. Rappel réglementaire.....34

 4.5.2. Effets cumulés avec d'autres parcs éoliens porté par ENERCON IPP présents dans la zone d'étude.....35

4.6. Raisons justifiant la réalisation du projet 35

5. BIBLIOGRAPHIE..... 37

INDEX DES FIGURES, TABLEAUX ET ANNEXES

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DESCRIPTION DES EOLIENNES PRESENTES.....17

LES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE INSCRITES A L’ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX » AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DE LA ZPS, SONT LISTEES DANS LE TABLEAU CI-DESSOUS : TABLEAU 2 : LISTE DES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE23

TABLEAU 3 : LISTE DES HABITATS D’INTERET COMMUNAUTAIRE INSCRITS A L’ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITAT, FAUNE, FLORE »24

TABLEAU 4 : LISTE DES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE INSCRITES A L’ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS, FAUNE, FLORE »24

TABLEAU 5 : LISTE DES CHAUVES-SOURIS PRESENTES AU SITE DE LA ZONE NATURA 200024

TABLEAU 6 : EFFETS POTENTIELS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000.....26

TABLEAU 7 : ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE LISTEES DANS LE FSD DE LA ZPS FR241002330

TABLEAU 8 : ESPECES AYANT CONTRIBUE A LA DESIGNATION DE LA ZSC FR5300026 ET STATUT SUR LA ZONE DU PROJET30

TABLEAU 9 : DONNEES ISSUES DE LA BIBLIOGRAPHIE CONCERNANT LE RISQUE DE COLLISION AVEC LES EOLIENNES VIS-A-VIS DES OISEAUX31

TABLEAU 10 : BILAN DES ATTEINTES SUR LES ESPECES DE CHIROPTERES DE LA ZPS FR241002334

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : CONTEXTE PAYSAGER DU SITE DU PROJET EOLIEN DU CHAMP DES VIGNES17

FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION DU PERIMETRE DU PROJET EOLIEN18

FIGURE 3 : PHOTOGRAPHIE AERIENNE DU PERIMETRE DU PROJET EOLIEN.....19

FIGURE 4 : LOCALISATION DE LA VARIANTE D’IMPLANTATION RETENUE20

FIGURE 5 : PLAN DE L’IMPLANTATION RETENUE21

FIGURE 6: MISE EN PLACE DU RESEAU NATURA 200022

FIGURE 7 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 PRESENTS A PROXIMITE DU PROJET.....28

FIGURE 8 : REPARTITION DES OBSERVATIONS DE BUSARD CENDRE EN 2019 AU NIVEAU DE LA ZPS FR241002333

FIGURE 9 : LOCALISATION DES PROJETS EOLIENS DEVELOPPES PAR ENERCON IPP DANS UN RAYON DE 20 KM AUTOUR DE LA ZONE D’ETUDE..... 36

1. RESUME NON TECHNIQUE

1.1. INTRODUCTION

Le présent projet consiste en la création d'un parc de 3 éoliennes, situé sur les communes de Fontenay, dans le département de l'Indre en région Centre Val de Loire. Plusieurs sites NATURA 2000 sont présents dans un rayon de 20 km autour du projet.

1.2. PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le protocole suivi sera celui inscrit dans « le guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000 » rédigé en 2004 par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, ainsi que la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000.

1.3. PRESENTATION DU PROJET

La localisation exacte de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) est précisée sur la figure page suivante.

Le projet de parc éolien « Champ des Vignes » est situé sur le département de l'Indre (36) (Région Centre Val de Loire) sur la commune de Fontenay, à environ 20 km au nord de Châteauroux et environ 30 km au sud-ouest de Vierzon. La commune de Fontenay est entourée des communes de Rouvres-les-Bois et Bouges-le-Château à l'ouest, de Liniez au sud, de La Chapelle-Saint-Laurian à l'est et de Guilly au nord.

Le projet s'inscrit dans un paysage de culture céréalière intensive entrecoupé de quelques haies et bosquets.

1.4. LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 AUTOUR DU PROJET

Situation du projet par rapport aux sites Natura 2000 :

En considérant un rayon de 20 km autour de la ZIP du projet, 3 sites Natura 2000 ont été identifiés :

- **ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin »**, site situé à environ 15 km au nord du projet ;
- **ZSC FR2400531 « Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne »**, site situé à environ 15,4 km au sud et à l'ouest du projet ;
- **ZSC FR2400533 « Site à chauves-souris de Valencay-Lye »** site situé à environ 18,2 km au nord-est du projet.

La localisation de ces sites Natura 2000 par rapport au projet est présentée dans le dossier.

1.5. EFFETS POTENTIELS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Le tableau page suivante présente les différents effets potentiels du projet sur les habitats et les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 situés à moins de 20 km de la ZIP. Par ailleurs, ce tableau précise l'existence ou non d'un lien écologique fonctionnel entre le site du projet et les sites Natura 2000, en considérant les habitats et/ou les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 et la localisation des sites vis-à-vis du projet.

Ainsi, 3 sites Natura 2000 sont situés dans un rayon de 20km autour du projet.

1.6. CONCLUSION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES OISEAUX :

Le projet est susceptible d'avoir des incidences sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 :

- ✓ **ZPS FR2410023 Plateau de Chabris / La Chapelle-Montmartin**

Ce site Natura 2000 fera donc l'objet d'une évaluation approfondie.

Compte tenu de l'absence de lien écologique entre le projet et les ZSC référencées, le projet de parc éolien du Champ des Vignes n'aura pas d'atteintes significatives sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation de la **ZSC FR2400533 « Site à chauves-souris de Valençay-Lye »** et de la **ZSC FR2400531 « Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne »**.

Effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000

Nom du site N2000	Type	Habitats et espèces à l'origine de la désignation du site (source : FSD)	Distance au projet	Lien écologique avec le site du projet	Effets potentiels du projet	Incidences du projet vis-à-vis des enjeux du site Natura 2000
ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin »	ZPS	<ul style="list-style-type: none"> 0 habitats ; 9 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire <p>-Pie-grièche écorcheur -Busard Saint-Martin -Busard cendré -Outarde canepetière -Œdicnème criard -Vannée huppé -Courlis cendré -Hibou des marais -Engoulevent d'Europe</p>	15 km	Au regard de la distance présente entre la ZPS en question et de la ZIP, il n'existe pas de lien écologique fonctionnel entre la ZIP et la ZPS pour ces espèces. absence de boisement, de cours d'eau, de continuité écologique entre le site et la ZPS.	<p>Pour les oiseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux ; - Destruction d'individus pendant la phase de réalisation des travaux ; - Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux ; - Risque de mortalité directe par collision avec les pâles <p>L'activité des éoliennes sera bridée la nuit du 1^{er} Mai au 31 Octobre selon certaines conditions météorologiques. Cette mesure de réduction mise en place par le porteur de projet en faveur des chiroptères le sera également pour les oiseaux (période de migration notamment et espèce nocturne ou crépusculaire). Les oiseaux d'intérêt communautaire sont nicheurs et migrateurs. C'est le cas par exemple de l'Outarde canepetière, le Busard cendré, la Pie-grièche écorcheur ou l'Œdicnème criard, Le Busard Saint-Martin est quant à lui sédentaire sur la ZPS.</p> <p>En période de migration automnale (du 1^{er} mai au 31 Octobre) les éoliennes seront stoppées toute la nuit sous des conditions météorologiques particulières (vitesse de vent, température, pluviométrie).</p>	Incidences possibles
ZSC FR2400531 « Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne »	ZSC	<ul style="list-style-type: none"> 10 habitats ; 11 espèces d'intérêt communautaire : 7 invertébrés, 2 poissons, 2 mammifères (Chiroptères) et aucune plante : <p>Grand rhinolophe Grand murin Lamproie de Planer Chabot Vertigo de Des Moulins Mulette épaisse Agrion de mercure Lucane cerf-volant Grand capricorne Azuré de la sanguisorbe Ecaïlle chinée</p>	15,4 km	<p>La ZIP du projet n'interfère avec aucun cours d'eau situé en amont ou dans le bassin versant de la ZSC. Ainsi, pour les habitats et les espèces inféodées aux milieux aquatiques, il n'existe pas de lien écologique fonctionnel entre la ZIP et cette ZSC.</p> <p>En ce qui concerne les espèces d'invertébrés, compte tenu de la distance entre la ZIP du projet et la ZSC, aucun lien écologique ne peut être supposé.</p> <p>En ce qui concerne les chiroptères, compte tenu de la distance entre les deux zones, il n'existe pas de lien écologique vis-à-vis des territoires de chasse des individus présents sur la ZSC.</p> <p>Le Grand murin présente un rayon d'action de l'ordre de 30 km toutefois, les milieux rencontrés autour de site à chauve-souris, et entre le site Natura2000 et le site du projet éolien présente des habitats à forte valeur (boisements, vallée riveraine), n'obligeant pas le Grand murin à parcourir de grande distance pour sa recherche alimentaire.</p>	<p>Pour les chiroptères seulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de destruction d'habitat d'espèce au niveau des emprises de travaux - Risque de mortalité directe par collision avec les pales ou par barotraumatisme <p>Toutefois, les milieux boisés sont épargnés par le projet ainsi que les haies. Il n'y a pas de survol des pales au-dessus des zones tampons associées à l'effet lisière (entre 0 et 50m des lisières). La distance minimale entre les pales et les premières lisières sont de 120m.</p> <p>La distance de pale vis-à-vis du sol est de 60m, les espèces de chauves-souris présentes ne sont pas de haut vol, le risque de collision est ainsi réduit.</p> <p>En période de migration automnale (du 1^{er} mai au 31 Octobre) les éoliennes seront stoppées toute la nuit sous des conditions météorologiques particulières (vitesse de vent, température, pluviométrie).</p>	Incidences nulles
ZSC FR2400533 « Site à chauves-souris de Valençay-Lye »	ZSC	<ul style="list-style-type: none"> 0 habitats ; 7 espèces de chiroptères d'intérêt communautaire <p>-Petit rhinolophe -Grand rhinolophe -Rhinolophe euryale</p>	18 km	<p>De par la distance présente entre la ZIP et la ZSC, les incidences du projet peuvent être considérées comme faibles.</p> <p>De plus, il n'existe pas de lien direct entre la ZIP et la ZSC vis-à-vis des territoires de chasse des individus reproducteur sur la ZSC.</p>	<p>Pour les chiroptères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de destruction d'habitat d'espèce au niveau des emprises de travaux - Risque de mortalité directe par collision avec les pales ou par barotraumatisme 	Incidences nulles

		<ul style="list-style-type: none"> -Barbastelle d'Europe -Murin à oreilles échancrées -Murin de Bechstein -Grand murin 		<p>Le Grand murin présente un rayon d'action de l'ordre de 30 km toutefois, les milieux rencontrés autour de site à chauve-souris, et entre le site Natura200 et le site du projet éolien présente des habitats à forte valeur (boisements, vallée riveraine), n'obligeant pas le Grand murin à parcourir de grande distance pour sa recherche alimentaire.</p> <p>Le Rhinolophe eurayle et le Murin de Bechstein n'ont pas été contactés sur le site d'étude, étant absent du site la conservation de ces espèces n'est pas remise en cause par le projet</p>	<p>Toutefois, les milieux boisés sont épargnés par le projet ainsi que les haies. Il n'y a pas de survol des pales au-dessus des zones tampons associées à l'effet lisière (0-50m des lisières).</p> <p>En période de migration automnale (du 1^{er} mai au 31 Octobre) les éoliennes seront stoppées toute la nuit sous des conditions météorologiques particulières (vitesse de vent, température, pluviométrie).</p>	
--	--	--	--	--	---	--

1.7. EVALUATION APPROFONDIE DU SITE NATURA 2000 ZPS FR2410023 « PLATEAU DE CHABRIS / LA CHAPELLE – MONTMARTIN »

1.7.1. PRESENTATION DU SITE

Cette zone Natura 2000 de 16 669 ha correspond à un plateau calcaire caractérisé par des plaines céréalières composées de grandes parcelles ou de parcelles en lanière avec des obstacles visuels peu nombreux. Les habitats composant cette zone Natura2000 sont majoritairement des terres arables, ainsi que des forêts caducifoliées, et des forêts de résineux. Elle a été désignée comme ZPS par l'arrêté du 30 juillet 2004.

Le DOCOB de cette ZPS a été rédigé conjointement en 2004 par le cabinet BIOTOPE et l'association Indre Nature. Aucun plan de gestion n'est en cours de validité pour ce site.

Qualité et importance :

L'intérêt de ce site repose essentiellement sur sa richesse faunistique, notamment sur une avifaune typique des milieux de plaine, aussi bien cultivés que prairiaux, avec des espèces emblématiques telles que l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard et le Hibou des marais, tous nicheurs plus ou moins réguliers sur le site et dont le statut de conservation est défavorable sur le plan national.

L'Outarde canepetière, connaît une baisse d'effectifs plus ou moins marquée depuis quelques années sur la ZPS et qui méritent une attention particulière malgré la mise en œuvre de mesures agroenvironnementales.

Vulnérabilité :

L'intensification de l'agriculture représente une menace pour l'Outarde canepetière.

Situation vis-à-vis du projet :

Cette ZPS est située dans l'aire d'étude éloignée, à environ 15 km au nord du projet de parc éolien du Champ des Vignes.

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ayant justifié la désignation de la ZPS, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
Oiseaux		
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
A084	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>
A128	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>
A133	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>
A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>
A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>
A224	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>

1.7.2. ESPECES SOUMIS A L'EVALUATION DES INCIDENCES

L'analyse des incidences correspond à l'évaluation des effets négatifs du projet sur l'état de conservation des espèces ayant contribué à la désignation d'un site Natura 2000 et susceptibles de subir une atteinte.

- ✓ **Dans le cas d'une ZPS**, sont pris en compte les espèces inscrites à l'annexe I et les espèces inscrites à l'article 4 de la directive « Oiseaux » ayant contribué à la désignation du site Natura 2000.

Ainsi, ne seront pas prises en compte :

- Les espèces dont la présence est avérée mais non significative sur le site Natura 2000 (dans le FSD : cotation D du champ « représentativité » ou « population relative ») ;
- Les espèces dont la présence est avérée et significative sur le site Natura 2000 (dans le FSD : cotation A, B ou C du champ « représentativité » ou « population relative ») mais absents ou peu potentiels au sein de la zone du projet, qui ne subiront donc aucune atteinte.

Le tableau suivant liste les espèces ayant contribué à la désignation de la ZPS FR2410023, en spécifiant le statut de présence pour chacune d'entre elles au niveau du site du projet d'après les inventaires réalisés par ADEV Environnement dans le cadre de l'étude d'impact.

Espèces ayant contribué à la désignation de la ZPS FR2410023 et statut sur la zone du projet

Code N2000	Espèce	Représentativité ou population relative	Présence au sein de la ZIP et AEI	Lien fonctionnel entre la ZPS et la ZIP	Espèce susceptible d'être affecté(e) par le projet
A338	Pie-grièche écorcheur	C	-	-	Non
A084	Busard cendré	C	+	++	Oui
A128	Outarde canepetière	C	-	-	Non
A133	Œdicnème criard	C	+++	++	Oui
A160	Courlis cendré	C	-	++	Non
A222	Hibou des marais	C	-	+	Non
A224	Engoulevent d'Europe	C	-	-	Non

Légende du tableau précédent :

- **Présence au sein de la ZIP** : (+++) = « Présence avérée lors de l'étude d'impact » ; (+) = « Absence lors de l'étude d'impact, mais présence potentielle » ; (-) = « Absence lors de l'étude d'impact, présence improbable ou exceptionnelle » ;
- **Lien fonctionnel** : (+++) = « lien fonctionnel fort » ; (++) = « lien fonctionnel modéré » ; (+) = « lien fonctionnel faible » ; (-) = « lien fonctionnel négligeable ».

1.7.3. ESPECES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTEES PAR LE PROJET

Au regard du grand pouvoir de déplacement de certaines espèces d'oiseaux à l'origine de la désignation du site Natura 2000 et la superposition de la zone d'étude et de la ZPS en question, il existe un lien écologique fonctionnel entre la ZIP et la ZPS pour ces espèces (tableau ci-dessus). De plus, grâce à la bibliographie récente plusieurs informations peuvent être utilisés pour évaluer la sensibilité des oiseaux vis-à-vis au risque de collisions avec les pales des éoliennes et des autres risques lié à la destruction des habitats, le dérangement et l'effet barrière.

Données issues de la bibliographie concernant le risque de collision avec les éoliennes vis-à-vis des oiseaux

(Source : LPO, DURR 2018, Protocole suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, 2015)

Nom vernaculaire	Nbr de cas de collision en France*	Nbr de cas de collision en Europe**	Niveau de sensibilité à l'éolien (mortalité)***
Busard cendré	13	52	Fort (3)
Œdicnème criard	0	15	Modéré (2)
Pie grièche écorcheur	2	29	Négligeable (0)
Outarde canepetière	0	1	Négligeable (0)
Courlis cendré	1	12	Non évalué
Hibou des marais	0	5	Négligeable (0)
Engoulevent d'Europe	0	1	Non évalué

* : LPO, 2017. Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune : étude des suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015.

** : DURR T., 2018. Vogelverluste an Windenergieanlagen / bird fatalities at windturbines in Europe.

*** : Protocole de suivi environnemental des parcs éolien terrestres – novembre 2015

Ces oiseaux utilisent un territoire de chasse autour de leur site de nidification restreint, pouvant être plus important pour les rapaces notamment. Ainsi, du fait de la proximité de la ZPS avec la zone d'étude toutes les espèces d'oiseaux à l'origine de la désignation de la ZSC sont susceptibles de fréquenter la ZIP du projet. En revanche, leurs niveaux de sensibilité vis-à-vis des éoliennes sont considérés de négligeable à fort.

Certaines espèces présentent des niveaux de sensibilité évalués comme négligeable ou non évalué, ainsi le projet de parc éolien du Champ des Vignes n'aura pas d'incidence sur l'état de conservation de ces espèces ayant contribué à la désignation du site Natura 2000.

Seules les espèces ayant un niveau de sensibilité modéré et fort sont analysées ci-dessous.

ŒDICNÈME CRIARD

L'Œdicnème criard présente un niveau de sensibilité modéré, toutefois aucun cas de mortalité ou de collision avec les éoliennes n'est référencé en France. L'Œdicnème criard a été identifié au sein de l'AEI en période de migration postnuptiale en halte migratoire. Un seul individu a été entendu le 22/10/2018 à l'ouest de la ZIP, la ZIP n'apparaît pas comme un site de rassemblement automnal ou d'hivernage. L'Œdicnème criard n'est pas nicheur sur la ZIP ou l'AEI du projet.

A la lecture de ces informations, le projet éolien le Champ des Vignes n'est pas en mesure de remettre en cause les populations d'Œdicnème criard ayant justifié la désignation de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

BUSARD CENDRE

Le Busard cendré présente un fort niveau de sensibilité, toutefois il n'a pas été contacté sur la ZIP ou au sein de l'AEI. Des données bibliographiques anciennes existent sur la commune de Fontenay, dont la plus récente date de 2006. Seulement 3

données sont mentionnées sur la commune depuis 1980. Toutefois, il est possible que des individus nichent à proximité mais de façon anecdotique, au sein de la ZPS l'espèce est nicheuse mais elle n'est pas sédentaire sur la zone d'étude ce qui pourrait expliquer sa présence ponctuelle sur la zone d'étude du projet.

Au regard des habitats favorables présents au sein de la ZIP et de l'AEI et de sa forte sensibilité à l'éolien, **le projet éolien du Champ des Vignes est susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation.**

Par conséquent le projet éolien du Champ des Vignes est susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation sur une seule espèce d'oiseaux à l'origine de la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin » : le Busard cendré.

1.7.4. CONCLUSION

Le projet éolien du Champ des Vignes est susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation du Busard cendré à l'origine de la désignation de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ». Cela rend nécessaire une analyse des atteintes du projet sur cette espèce.

Concernant les autres espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS et compte tenu de leur niveau de sensibilité faible à l'éolien, s'appuyant sur la bibliographie de référence, le projet n'aura aucune incidence significative sur l'état de conservation des populations d'espèces ayant contribué à la désignation de la ZPS2410023 Plaine de Chabris - La Chapelle Montmartin.

Dans le chapitre suivant ces atteintes seront analysées, et, si nécessaire, des mesures seront prises pour éviter ou réduire les éventuels impacts significatifs.

1.8. ANALYSE DES ATTEINTES SUR LES ESPECES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTEES

Le projet est susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation des populations du Busard cendré à l'origine de la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin ». Une analyse des atteintes s'avère donc nécessaire pour ces espèces.

Code N2000	Espèce	Présence au sein de la ZIP	Lien fonctionnel entre la ZPS et la ZIP	Espèce susceptible d'être affectée par le projet
A084	Busard cendré	Oui	Oui	Oui

1.8.1. DESCRIPTION DES EFFETS PRESENTIS

Les effets négatifs prévisibles du projet peuvent être regroupés en plusieurs catégories :

- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux ;
- Destruction d'individus pendant la phase de réalisation des travaux ;
- Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux ;
- Mortalité directe par collision avec les pales (phase exploitation).
- Perte d'habitat lié au dérangement (phase exploitation)
- Effet barrière provoqué par l'implantation des éoliennes (phase exploitation)

Ces effets se traduisent par des atteintes plus ou moins accentuées suivant l'espèce considérée.

1.8.2. EVALUATION DES ATTEINTES

Afin d'évaluer les atteintes et leur intensité sur l'élément biologique considéré, une appréciation est réalisée à dire d'expert, résultant du croisement de plusieurs facteurs :

- ✓ Liés à l'élément biologique : état de conservation, dynamique et tendance évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc. ;
- ✓ Liés au projet :
 - *Nature de l'effet* : destruction, dérangement, dégradation... ;
 - *Type d'effet* : direct / indirect ;
 - *Durée de l'effet* : permanent / temporaire.

A l'issue de la description des effets susceptibles de porter une atteinte à l'élément biologique considéré, un niveau global d'atteinte est attribué. Les différents niveaux d'atteinte sont présentés dans le tableau suivant.

Niveau d'atteinte	Justification
Nul	Aucun impact prévisible
Très faible	Impact négligeable (impact non significatif)
Faible	Impact ne remettant pas en cause les populations concernées (impact non significatif)
Modéré	Les effets sur les populations sont réels mais restent limités (impact significatif)
Assez fort	Une fraction des populations est impactée (impact significatif)
Fort	Une fraction importante des populations est impactée (impact significatif)

1.8.3. ANALYSE DES ATTEINTES SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

ATTEINTES SUR LE BUSARD CENDRE

Habitat :

Le Busard cendré est une espèce migratrice, initialement inféodée aux landes marécageuses et aux marais littoraux, qui a aujourd'hui colonisé les plaines agricoles où elle niche au sol dans les prairies de fauche et les cultures céréalières. Ce busard est un prédateur spécialiste du Campagnol des champs, mais il lui arrive aussi de chasser des petits passereaux, des reptiles et des insectes. Les habitats qui lui sont nécessaires pour la chasse sont préférentiellement ras et dégagés (cultures basses, prairies fauchées...).

Cette espèce s'éloigne peu de son nid lors de sa nidification entre 1 et 2 km pour chasser. C'est pourquoi il privilégie des secteurs riches en proies pour installer son nid.

La majorité des vols de cette espèce ont lieu à basse altitude pour chasser (en dessous de 20 m). On observe cependant des vols en altitude lors des périodes nuptiales, avec des parades assez spectaculaires (vol rapide en piqué etc.).

Nichant au sol et de manière tardive dans la saison, il est très sensible aux dates de moisson et fauche.

Evolution des populations au niveau national :

La population française de Busard cendré était estimée en 2000 entre 3900 et 5100 couples et semble décliner. Un maximum de 230 couples niche dans la région Centre Val de Loire mais la population de Busard cendré est fluctuante.

Présence sur la zone d'étude :

Malgré la pression d'observation importante, aucune observation de busard cendré n'a eu lieu au sein de la ZIP et de l'AEI traduisant une absence d'utilisation et de nidification sur la ZIP et sur l'AEI. Les milieux présents dans la ZIP et l'AEI (cultures céréalières et les jachères) restent cependant à priori favorables à la nidification de cette espèce.

Informations bibliographiques sur la présence de l'espèce autour du projet :

Le DOCOB de la ZPS précise qu'en 2004, l'espèce est nicheuse mais plutôt rare avec une estimation de 5 couples environ. Le Busard cendré n'est présent que d'avril à août sur le secteur car c'est une espèce migratrice. Les effectifs de Busard cendré sont considérés comme variables selon les conditions annuelles de reproduction. En effet l'installation de cette espèce pour sa nidification est très intimement liée à l'abondance des proies, au couvert végétal en place et aux dates des travaux de moisson. L'intensification de l'agriculture (limitant les proies), les moissons de plus en plus précoces ainsi que la disparition progressive des prairies de fauche tardive sont les menaces les plus importantes pour cette espèce. Elle est aussi sensible à la présence de lignes électriques aériennes.

Le site internet d'Indre Nature en date du 02-octobre 2019, apporte d'autres informations quant à la présence de l'espèce sur la ZPS. Avec les données répertoriées chaque année jusqu'à 2019, on constate que la présence de l'espèce est régulière mais reste en effectif assez réduit avec en moyenne entre 5 et 10 couples par an. Le secteur entre Chabris et La Chapelle Montmartin est privilégié, sans doute pour la qualité de ses habitats.

D'après le FSD de la ZPS, le Busard cendré possède un niveau de conservation sur le site évalué comme bonne, les populations présentes sur le site ne sont pas isolées au sein de l'aire de répartition élargie et l'évaluation globale du site pour la conservation de l'espèce est également évaluée comme bonne.

Evaluation des incidences du projet sur le Busard cendré :

Phase	Impacts potentiels	Niveau d'impact	Niveau d'impact brut global	
Travaux	Destruction d'habitat	-Espèce des milieux cultivés et prairiaux. -Impact temporaire sur les zones d'alimentations : 12764 m ² de milieux ouverts (cultures ...) -Impact permanent sur les zones d'alimentations : 9868 m ² de milieux ouverts (cultures ...)	Nul Perte d'habitat négligeable au regard de la forte disponibilité d'habitats similaires autour du projet	Faible
	Destruction d'individus	Possible si les travaux débutent en période de nidification	Faible	
	Dérangement	Possible si les travaux débutent en période de nidification	Faible	
Exploitation	Risque de collision	Nombre de cas de collision en France : 13 Nombre de cas de collision en Europe : 52	Faible	

Phase	Impacts potentiels	Niveau d'impact	Niveau d'impact brut global
	Perte d'habitat lié au dérangement	Espèce sensible au dérangement en période de nidification	Nul Perte d'habitat négligeable au regard de la forte disponibilité d'habitats similaires autour du projet
	Effet barrière	Négligeable compte tenu de l'espacement important prévu entre les éoliennes	Nul

Une précision peut être apportée sur l'évaluation d'un risque de collision faible. Aucune observation d'individu n'a eu lieu ni au sein de la ZIP ni au sein de l'AEI, et ceci malgré une pression d'observation conséquente, l'espèce semble absente en période de nidification sur le site de même qu'en période de nidification. L'espèce s'écarte peu du nid lors de cette période (entre 1 et 2 km). Si le Busard cendré avait niché sur la ZIP ou aux alentours, le protocole d'étude aurait permis de l'observer. Ceci est cohérent avec les éléments bibliographiques connus. L'espèce niche au sein de la ZPS du Plateau de Chabris (entre Chabris et La Chapelle Montmartin) mais en faible effectif. Les données bibliographiques issues de Obs'Indre précisent que la commune de Fontenay aucune observation n'a été réalisée entre 2010 et 2019. Les dernières données de l'espèce sur la commune sont antérieures à 2010 avec trois observations seulement en 10 dix ans (2000-2010).

La bibliographie disponible montre que la plus forte sensibilité à la collision de cette espèce existe lorsque que le nid se situe entre 0 et 300 m du pied de l'éolienne et que le balayage des pales est dans la zone de vol (en chasse) du Busard (entre 10 et 25 m). Une grande partie de la mortalité observée en France¹ et en Espagne² a lieu sur des projets situés à proximité immédiate de nid et ayant des éoliennes de faible hauteur avec une zone de balayage proche du sol. Par ex, en Irlande³, la mortalité du Busard-Saint-Martin (espèce aux caractéristiques très proches du Busard cendré) est très faible car les parcs n'ont pas cette caractéristique.

Il semblerait aussi que la hauteur du couvert végétal autour des machines soit aussi un élément déterminant dans le risque de collision : un couvert très ras favorise la chasse de l'espèce et donc sa collision lorsqu'il n'est pas concentré sur l'ensemble de son environnement. La bibliographie confirme que l'espèce est très dépendante des habitats présents sur un site puisqu'il s'éloigne très peu du nid pour chasser lors de la période de nidification. Il semblerait que le type de cultures et gestion des prairies du site soient peu attractives vu l'absence de nidification sur le site.

Les sensibilités de l'espèce au risque de collision se retrouvent donc dans des contextes particuliers qui ne semblent pas correspondre au contexte du projet du Champ des Vignes. En effet, les éoliennes installées sont hautes (zone de balayage à

¹ Gitenet – LPO Hérault, *Reproduction et mortalité du Busard cendré sur un parc éolien du sud de la France, 2013*

² Hernandez-Pliego, de Lucas, Munoz, Ferrer, *Effects of wind farmson Montagu's harrier (Circus pygargus) in southern Spain, 2015*

³ School of Biological, Earth & Environmental Sciences, University College Cork, *The interactions between Hen Harriers and wind turbines, 2015*

partir de 60 m de hauteur) avec une présence de l'espèce très limitée voir absente. Le risque de collision est donc évalué comme faible.

Au regard de ces éléments, les atteintes du projet sur l'état de conservation des populations de Busard cendré au sein de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin » seront nulles.

BILAN DES ATTEINTES SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Bilan des atteintes sur les espèces de chiroptères de la ZPS FR2410023

Compartiment	Code N2000	Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des populations au sein de la ZPS FR2410023
Oiseaux	A084	Busard cendré	Nulles

Le projet ne génère pas d'atteintes significatives sur l'état de conservation du Busard cendré ayant contribué à la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ». Il n'est donc pas nécessaire de proposer des mesures destinées à supprimer ou réduire les effets du projet pour le Busard cendré ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000.

Le projet éolien du Champ des Vignes ne remettra pas en cause les objectifs de conservation des espèces d'oiseaux qui ont justifié la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin »

1.9. CONCLUSIONS RELATIVES AUX INCIDENCES DU PROJET

Le projet éolien du Champ des Vignes ne génère pas d'atteintes significatives sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

Le projet n'aura pas d'incidence significative sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation de la ZSC FR2400351 Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne et la ZSC FR2400533 site à chauves-souris de Valençay-Lye.

Par conséquent, la réalisation de ce projet ne remettra pas en cause les objectifs de conservation des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

1.10. EFFETS CUMULES

1.10.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

La directive Habitats impose au porteur de projet d'intégrer dans son évaluation appropriée des incidences la notion d'effets cumulés avec d'autres projets. La retranscription en droit français de cette directive rappelle ce fait. Toutefois, selon cette même retranscription, le porteur de projet ne doit considérer dans cette notion d'effets cumulatifs que les projets dont il a la responsabilité.

1.10.2. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PARCS EOLIENS PORTE PAR ENERCON PRESENTS DANS LA ZONE D'ETUDE

Dans un rayon de 20 km autour de la ZIP du projet, 3 parcs éoliens portés par le porteur de projet ENERCON IPP ont été identifiés, ce qui représente un ensemble de 17 éoliennes construites ou en cours d'instruction par la DREAL Centre Val de Loire. A ces éoliennes, viendront s'ajouter les 3 éoliennes du parc éolien du Champ des Vignes.

Liste des projets éoliens portés par ENERCON présents dans un rayon de 20 km autour de la ZIP

(Source : ENERCON)

Nom du parc	Nbr d'éoliennes	Distance avec le projet éolien du Champ des Vignes	Etat
Parc Grands Patureaux	10	17,6	Déposé avec avis MRAE
Parc de Montplaisir	4	9,2	Déposé
Parc du Bois Mérault	3	14,6	Construit

Les distances entre les parcs éoliens connus et portés par ENERCON sont relativement espacées avec 4,6 et 10,5 kilomètres entre les trois parcs connus. Une distance minimale de 9,2 km est située entre les parcs connus et le projet du Champ des Vignes. De plus, les parcs connus présentent un nombre d'éolienne restreint avec 4 éoliennes pour le parc de de Montplaisir, 3 éoliennes pour le parc du Bois Mérault et 10 pour le parc Grands Patureaux.

Les trois parcs éoliens connus sont exclus des emprises de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin », ils ne sont pas non plus localisés à proximité de la ZPS, avec un minimum de 10km entre la ZPS et le parc Enercon IPP connus le plus près. De plus, les populations d'espèces concernées, telles que celle du Busard cendrée, sont bien localisées au sein de la ZPS, et restent très cantonnées à leur milieu de vie en période de nidification (rayon de déplacement de 1 à 2km). Du fait de cette distance, les populations d'espèces présentes sur ces trois parcs éoliens, n'ont pas de lien écologique avec celles pouvant être identifiées sur la ZPS concernée, il faut donc considérer que les populations locales issus des parcs éoliens connus et ceux de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin » sont bien distinct entre elles.

Ainsi, il n'y a pas d'effet cumulé entre les parcs et le projet éolien porté par ENERCON IPP sur la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

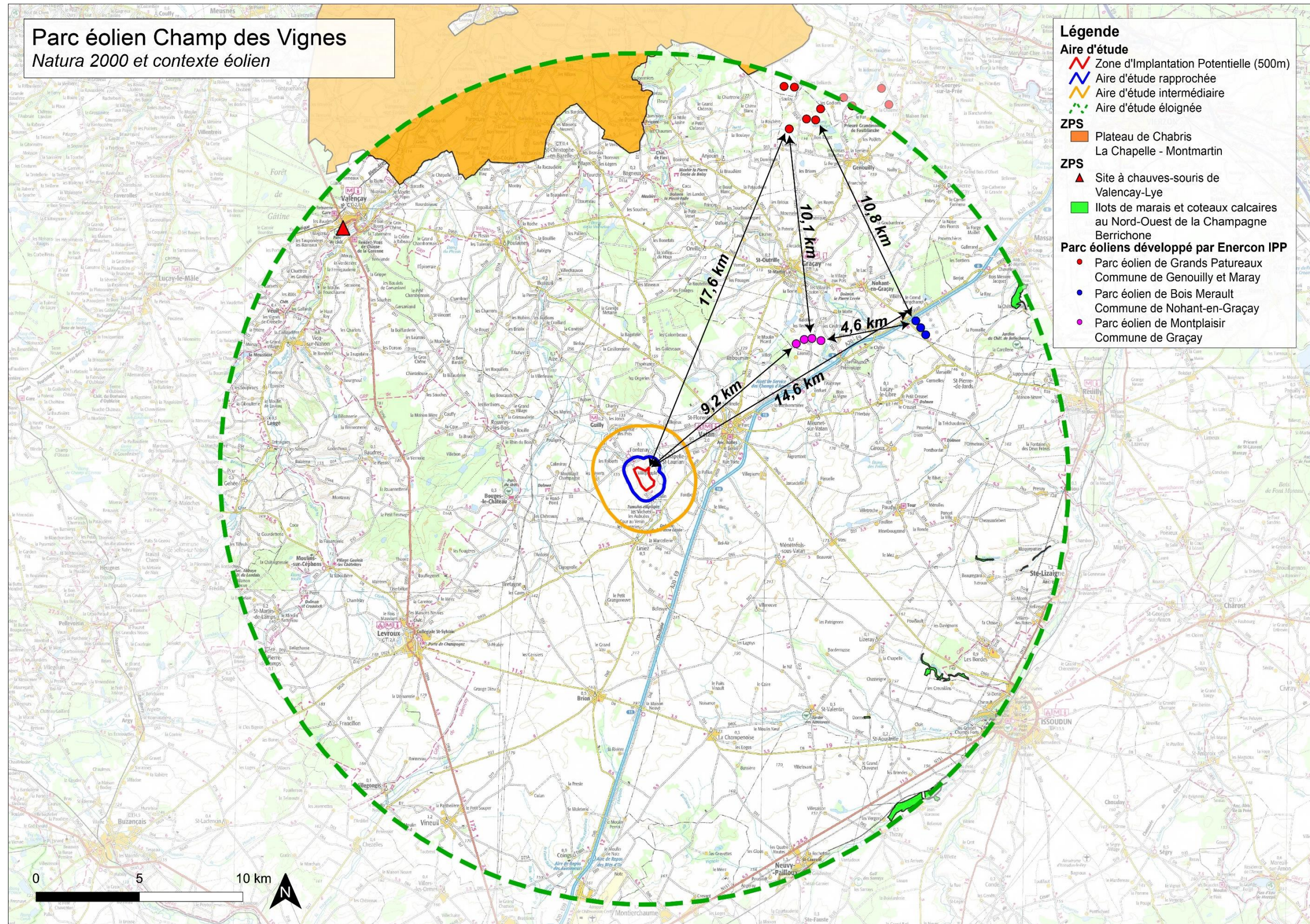
Ainsi, le projet éolien du Champ des Vignes ne génère pas d'atteinte significative aux objectifs de conservation des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifiées la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

1.11. RAISONS JUSTIFIANT LA REALISATION DU PROJET

Le projet éolien du Champ des Vignes ne génère pas d'atteinte significative aux objectifs de conservation des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifiées la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

Il n'y a donc pas lieu de :

- ✓ Montrer l'absence de solutions alternatives de moindre incidence ;
- ✓ Prouver que le projet est d'intérêt général, et ce pour des raisons impératives ;
- ✓ Prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation
- ✓ Prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation



Localisation des projets éoliens développés par ENERCON IPP dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude

(Source : ENERCON)

EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

PROJET EOLIEN DU CHAMP DES VIGNES

COMMUNE DE FONTENAY (36)

2.1. PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le présent projet consiste en la création d'un parc de 3 éoliennes, situé sur la commune de Fontenay présent dans le département de l'Indre (36). Plusieurs sites NATURA 2000 sont présents dans un rayon de 20 km autour du projet :

- **ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin »**, site situé à environ 15 km au nord du projet ;
- **ZSC FR2400531 « Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne »**, site situé à environ 15,4 km au sud et à l'ouest du projet ;
- **ZSC FR2400533 « Site à chauves-souris de Valencay-Lye »** site situé à environ 18,2 km au nord-est du projet.

L'objet de cette étude est d'évaluer les incidences du projet au titre de Natura 2000, sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de ces sites Natura 2000, conformément aux articles L.414-4 et suivants, et R.414-19 et suivants du code de l'environnement. Cette évaluation des incidences sera annexée à l'étude d'impact du projet, et les conclusions seront reprises dans le corps de texte de l'étude d'impact.

Le protocole suivi est celui inscrit dans « le guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000 » rédigé en 2004 par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, ainsi que la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Le dossier d'évaluation des incidences comporte plusieurs parties :

- ✓ Une description du projet, accompagnée d'une carte de situation par rapport au réseau Natura 2000 ;
- ✓ Une analyse de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels le ou les sites concernés ont été désignés et des objectifs de conservation établis pour ces sites ;
- ✓ Une analyse démontrant si le projet a ou non des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, sur l'état de conservation des espèces et des habitats pour lesquels les sites ont été désignés ;
- ✓ Les mesures envisagées, le cas échéant, par le maître d'ouvrage pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables du projet sur l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- ✓ Une conclusion sur l'atteinte portée ou non par le projet à l'intégrité du ou des sites Natura 2000.

Dans le cas où le projet porterait atteinte à l'état de conservation des habitats et/ou des espèces d'intérêt communautaire, malgré la mise en place des mesures proposées, il sera nécessaire de produire une partie justifiant de :

- ✓ L'absence de solutions alternatives de moindre incidence, avec justification du choix parmi les solutions envisagées ;
- ✓ Les raisons impératives d'intérêt public, y compris de nature sociale ou économique et, pour les sites comportant des habitats ou des espèces prioritaires figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001, les motifs liés, le cas échéant, à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ;
- ✓ Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour compenser les conséquences dommageables du projet sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- ✓ Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur le site Natura 2000 mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation.

2. INTRODUCTION

2.2. PRESENTATION DU PROJET

2.2.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Le développement des énergies renouvelables, combiné à la maîtrise des consommations d'énergie, a pour objectif la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Dans le cadre de la mise en œuvre du protocole de Kyoto, la France s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et par corollaire à développer la production d'électricité à partir des énergies renouvelables.

La directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 et la loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique a donné un cap à suivre autour de quatre grands objectifs :

- ❖ L'indépendance énergétique du pays
- ❖ L'assurance de prix compétitifs de l'énergie
- ❖ La garantie de la cohésion sociale et territoriale par l'accès de tous à l'énergie
- ❖ La préservation de la santé, notamment en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 définit les objectifs pour la transformation de notre système énergétique. Elle fixe l'objectif d'augmenter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030.

Cette production d'électricité au moyen d'énergie cinétique du vent permet le remplacement d'énergies polluantes et dont les gisements se raréfient.

C'est dans ce contexte qu'est né le projet de parc éolien du Champ des Vignes sur la commune de Fontenay.

2.2.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La localisation exacte de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) est précisée sur la figure page suivante.

Le projet de parc éolien « Champ des Vignes » est situé sur le département de l'Indre (36) (Région Centre Val de Loire) sur la commune de Fontenay, à environ 20 km au nord de Châteauroux et environ 30 km au sud-ouest de Vierzon. La commune de Fontenay est entourée des communes de Rouvres-les-Bois et Bourges-le-Château à l'ouest, de Liniez au sud, de La Chapelle-Saint-Laurian à l'est et de Guilly au nord.

Le projet s'inscrit dans un paysage de culture céréalière intensive entrecoupé de quelques haies et bosquets.

La localisation exacte de la zone d'implantation potentielle du projet est précisée sur les figures suivantes.



Figure 1 : Contexte paysager du site du projet éolien du Champ des Vignes

(Source : ADEV Environnement)

2.2.3. IMPLANTATION RETENUE

Lors de la conception du projet, le maître d'ouvrage a étudié 3 variantes qui correspondent à différents scénarios d'implantation. Après analyse des différentes configurations, la variante n°3 a été retenue.

Le parc éolien le Champ de Vignes sur la commune de Fontenay sera composé de 3 éoliennes d'une puissance nominale de 3 et 4,2 MW maximum, le choix des éoliennes n'étant pas défini, la prise en compte de la plus puissante et la plus haute (E138) EP3 E2 sera utilisé durant toute la partie de l'analyse des impacts, les dimensions sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Description des éoliennes présentes

Eolienne	Modèle d'éolienne	Hauteur totale	Diamètre	Hauteur au moyeu	Puissance
E01	E138 EP3 E2	200 m	138 m	130 m	4,2 MW
E02	E138 EP3 E2	200 m	138 m	130 m	4,2 MW
E03	E138 EP3 E2	200 m	138 m	130 m	4,2 MW

Le plan de l'implantation retenue est représenté sur figure ci-dessous.

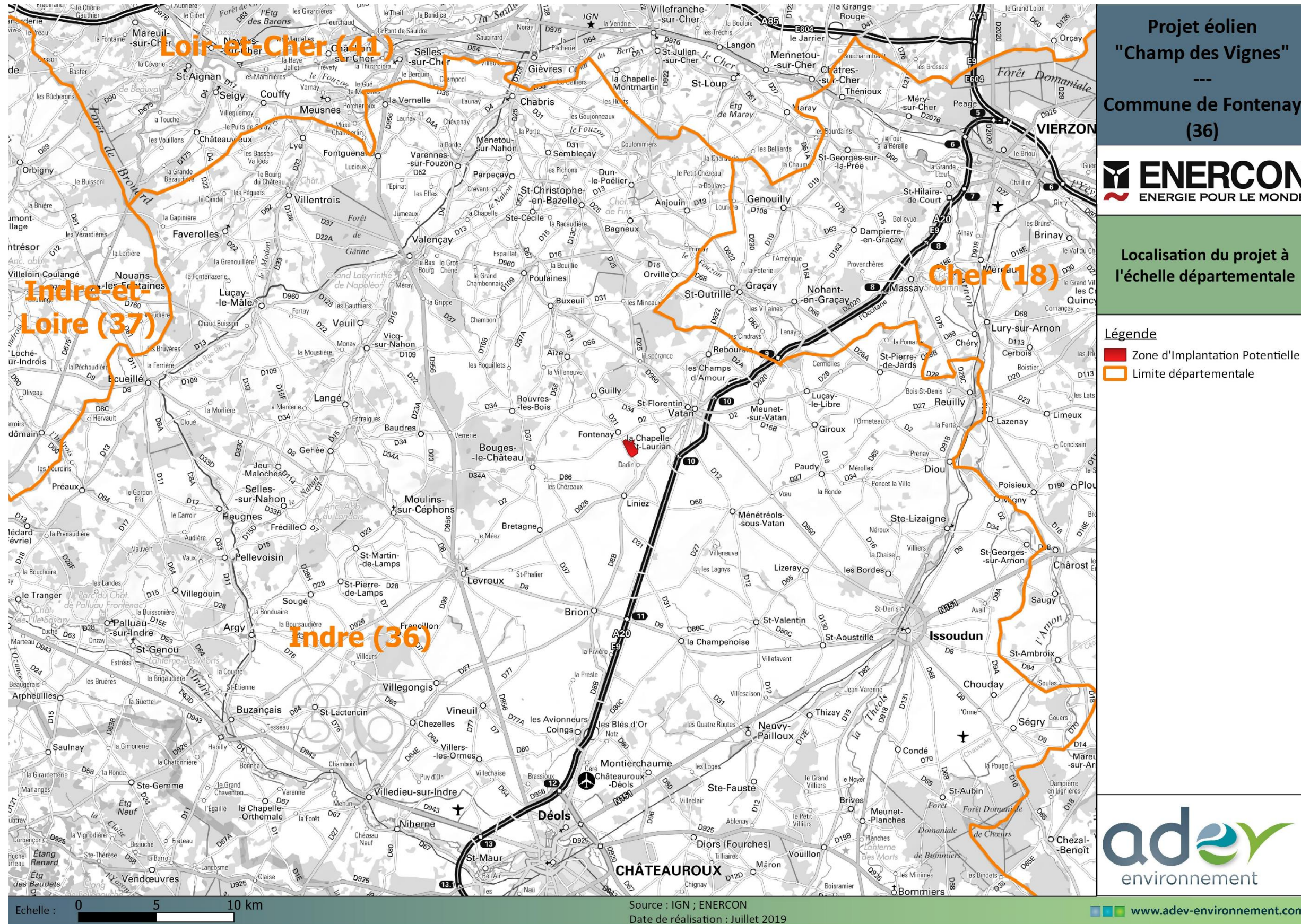


Figure 2 : Carte de localisation du périmètre du projet éolien



Figure 3 : Photographie aérienne du périmètre du projet éolien

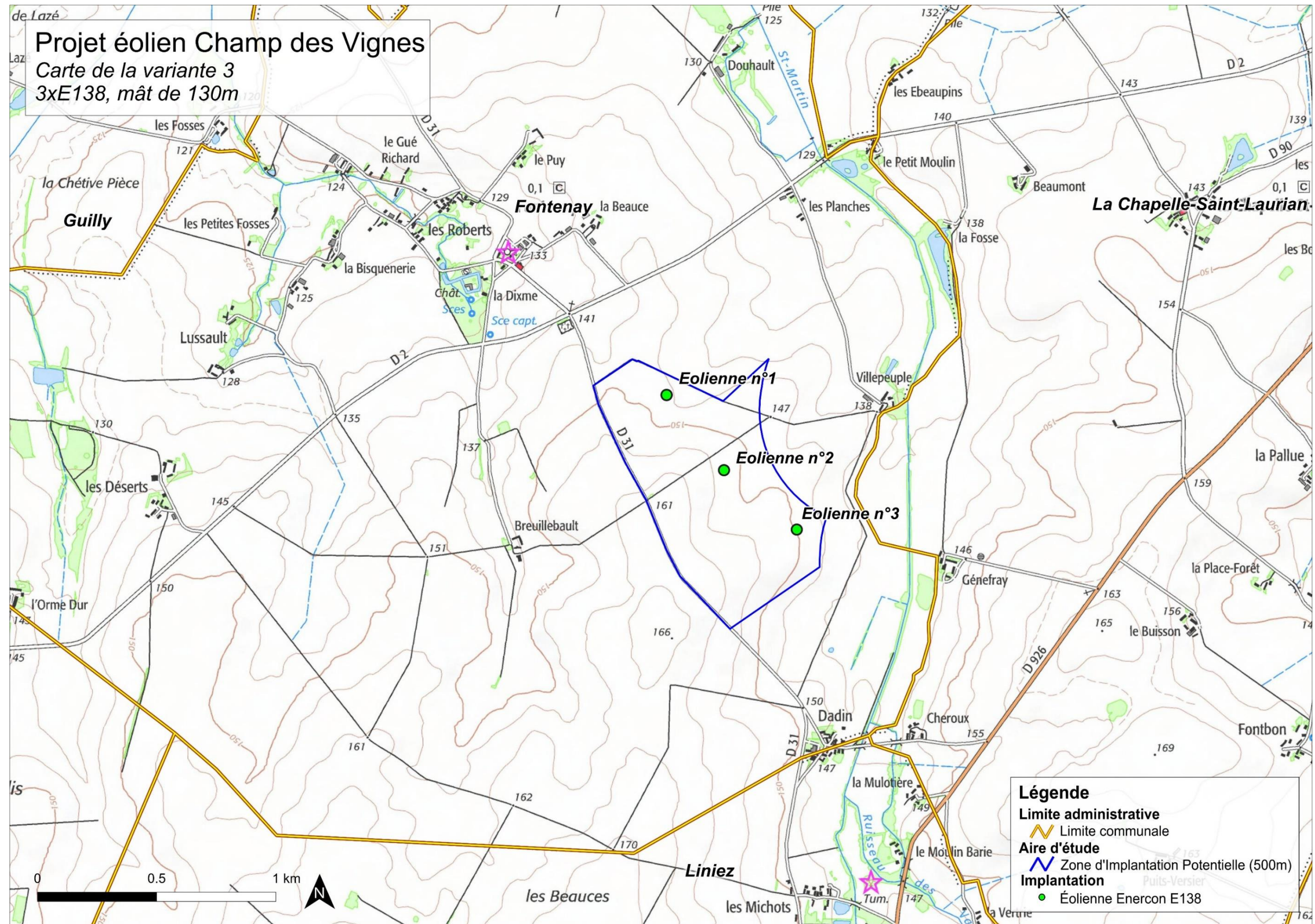


Figure 4 : Localisation de la variante d'implantation retenue

(Source : ENERCON)

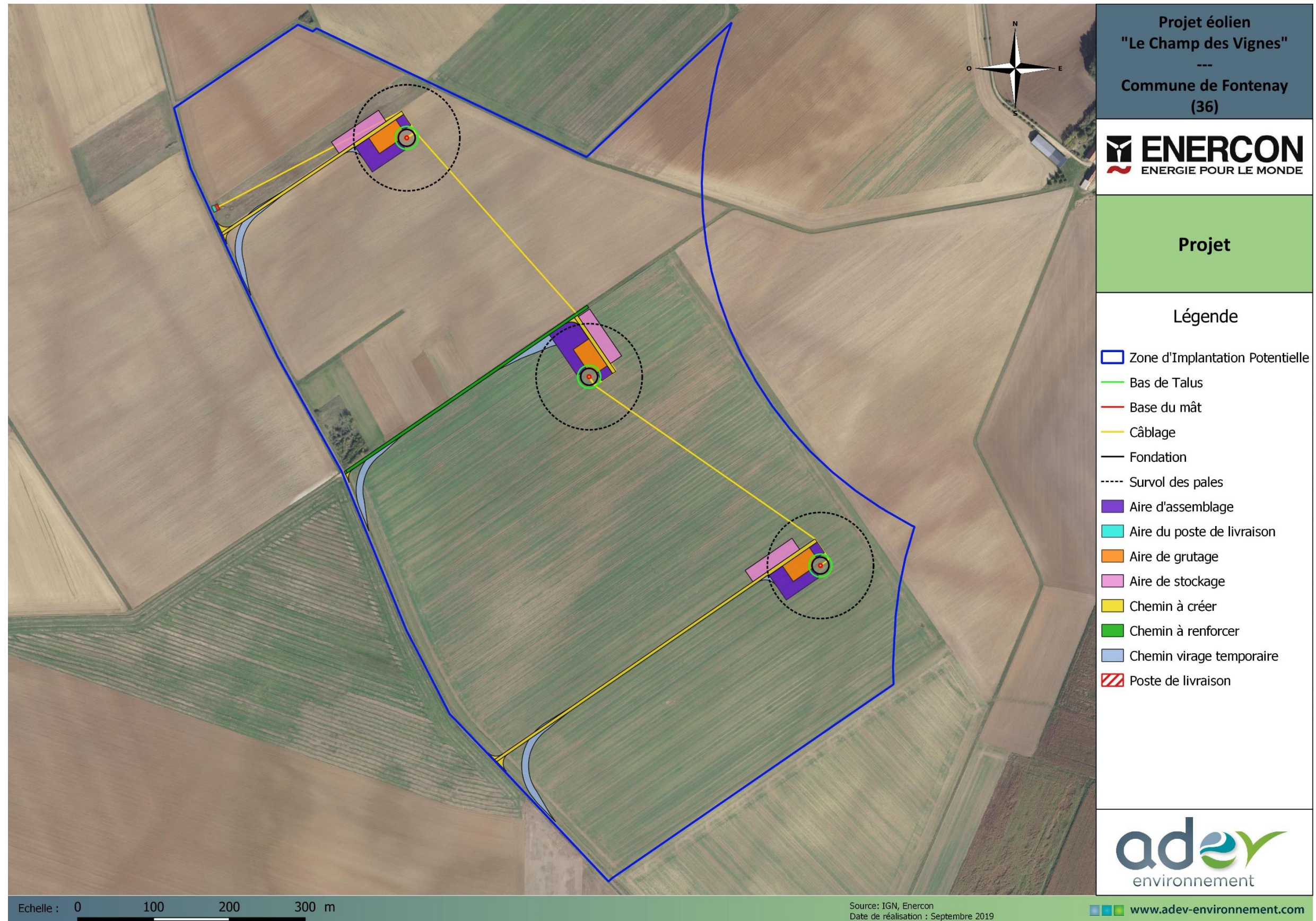


Figure 5 : Plan de l'implantation retenue

(Source : ENERCON)

3.1. LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 AUTOUR DU PROJET

Le réseau Natura 2000 (N2000) est un réseau européen de sites riches du point de vue de la biodiversité. Les objectifs sont de préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen tout en permettant aux activités économiques locales de perdurer. Tous les pays européens ont désigné un certain nombre de sites destinés à faire partie de ce réseau qui doit donc former un ensemble cohérent à l'échelle de l'Europe.

Les sites du réseau Natura 2000 sont de deux types :

- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** issues de la directive européenne « Habitat, Faune, Flore » de 1992 (dite directive « Habitats »), destinées à protéger toutes les espèces à l'exception des oiseaux. Avant de devenir des ZSC, les sites sont d'abord proposés et inclus dans une liste de sites potentiels : les Sites d'Intérêts Communautaires (SIC). Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979. Ces ZPS découlent bien souvent des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), une liste de sites provenant d'un inventaire effectué dans les années 80 sous l'égide de l'ONG Birdlife International. La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZPS).

Ces deux directives ont été transcrites en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001.

3. EVALUATION PRELIMINAIRE

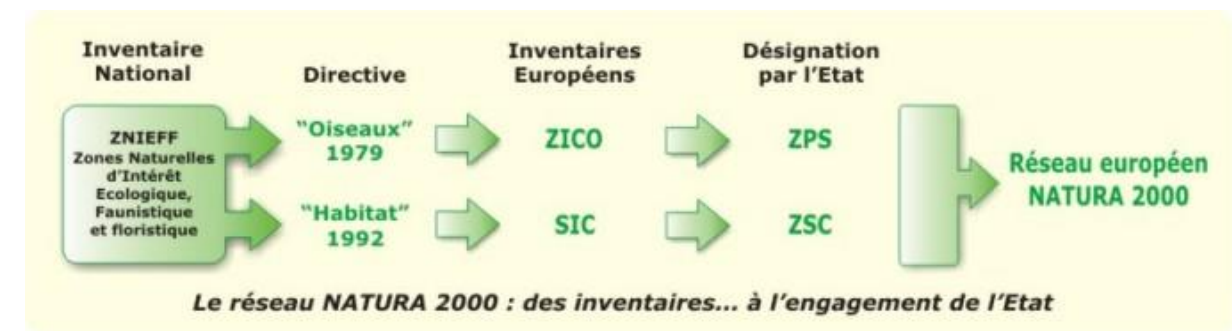


Figure 6: Mise en place du réseau NATURA 2000

(Source : DREAL Basse Normandie)

Pour permettre la mise en place d'une gestion durable des espaces naturels au sein du réseau Natura 2000, la France a opté pour une politique contractuelle (signature de contrats Natura 2000). L'adhésion des partenaires locaux et particulièrement des propriétaires et gestionnaires constitue en effet le meilleur gage de réussite à long terme du réseau.

Situation du projet par rapport aux sites Natura 2000 :

En considérant un rayon de 20 km autour de la ZIP du projet, 3 sites Natura 2000 ont été identifiés :

- **ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin »**, site situé à environ 15 km au nord du projet ;
- **ZSC FR2400531 « Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne »**, site situé à environ 15,4 km au sud et à l'ouest du projet ;
- **ZSC FR2400533 « Site à chauves-souris de Valencay-Lye »** site situé à environ 18,2 km au nord-est du projet.

La localisation de ces sites Natura 2000 par rapport au projet est présentée plus haut dans le dossier.

3.1.1. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES

ZPS FR2410023 PLATEAU DE CHABRIS / LA CHAPELLE - MONTMARTIN

Cette zone Natura 2000 de 16669 ha correspond à un plateau calcaire caractérisé par des plaines céréalières composées de grandes parcelles ou de parcelles en lanière avec des obstacles visuels peu nombreux. Les habitats composant cette zone Natura2000 sont majoritairement des terres arables, ainsi que des forêts caducifoliées, et des forêts de résineux. Elle a été désignée comme ZPS par l'arrêté du 30 juillet 2004.

Le DOCOB de cette ZPS a été rédigé conjointement en 2004 par le cabinet BIOTOPE et l'association Indre Nature. Aucun plan de gestion n'est en cours de validité pour ce site.

Qualité et importance :

L'intérêt de ce site repose essentiellement sur sa richesse faunistique, notamment sur une avifaune typique des milieux de plaine, aussi bien cultivés que prairiaux, avec des espèces emblématiques telles que l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard et le Hibou des marais, tous nicheurs plus ou moins réguliers sur le site et dont le statut de conservation est défavorable sur le plan national.

L'Outarde canepetière, connaît une baisse d'effectifs plus ou moins marquée depuis quelques années sur la ZPS et qui méritent une attention particulière malgré la mise en œuvre de mesures agroenvironnementales.

Vulnérabilité :

L'intensification de l'agriculture représente une menace pour l'Outarde canepetière.

Situation vis-à-vis du projet :

Cette ZPS est située dans l'aire d'étude éloignée, à environ 15 km au nord du projet de parc éolien du Champ des Vignes.

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ayant justifié la désignation de la ZPS, sont listées dans le tableau ci-contre :

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ayant justifié la désignation de la ZPS, sont listées dans le tableau ci-dessous : Tableau 2 : Liste des espèces d'intérêt communautaire

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
Oiseaux		
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
A084	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>
A128	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>
A133	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>
A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>
A222	Hiboux des marais	<i>Asio flammeus</i>
A224	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>

ZSC FR2400531 ÎLOTS DE MARAIS ET COTEAUX CALCAIRES AU NORD-OUEST DE LA CHAMPAGNE BERRICHONNE

Cette zone Natura 2000 de 376 ha se situe à cheval sur les départements de l'Indre et du Cher, et est traversé par l'Arnon et la Théols. Elle comprend des ensembles de formations naturelles sur affleurements calcaires et fonds de vallées humides ou marécageux. Elle a été désignée comme ZSC par l'arrêté du 26 novembre 2015.

Le DOCOB de cette ZSC a été rédigé par CERA Environnement en avril 2007. Le site est géré par le conservatoire d'espaces naturels de la région Centre

Qualité et importance :

- Présence d'une flore palustre singulière en fond de vallée.
- Prairies marécageuses abritant un cortège d'orchidées remarquables (spectaculaire dans la vallée de l'Arnon en particulier) ainsi que des espèces végétales rares et protégées régionalement comme la Gentiane pneumonanthe, la Sanguisorbe officinale et le Pigamon jaune.
- Présence de formations thermophiles sur calcaire parfois étendues.
- Importants cortèges d'orchidées sur les pelouses très souvent accompagnés d'espèces rares au niveau régional comme l'Anémone pulsatille, l'Inule de montagne et le Lin de Léon.
- Vastes étendues des formations à Genévriers.

Vulnérabilité :

- Pelouses : isolement dans les cultures et densification de la végétation ligneuse.
- Landes : Evolution vers la forêt dans les secteurs très denses.
- Marais et mégaphorbiaies : fermeture, prolifération de Saules notamment et homogénéisation de la végétation ; mise en culture des fonds de talweg.
- Marais et forêts alluviales : populiculture présente dans le secteur et progression des résidences secondaires (terrains avec caravanes) en fond de vallée et sur les coteaux.
- Forêts plutôt bien préservées.

Situation vis-à-vis du projet :

La ZSC se situe dans l'aire d'étude éloignée du projet, à 11.3 km au sud-est de la ZIP.

Les habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'Annexe I de la directive Habitats ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Liste des habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'Annexe I de la directive « habitat, faune, flore »

Code NATURA 2000	Intitulé de l'habitat
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires
6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de <i>Alyso-Sedion albi</i>
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco- Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinia caeruleae</i>)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)

*Habitats prioritaires

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe II de la Directive « habitats, faune, flore » ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Liste des espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe II de la directive « habitats, faune, flore »

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
Mammifères		
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>
Poissons		
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>
5315	Chabot	<i>Cottus perifretum</i>
Invertébrés		
1016	Vertigo de Des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>
1032	Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>
1044	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
1088	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>
6177	Azuré de la Sanguisorbe	<i>Phengaris teleius</i>
6199	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>

ZSC FR2400533 SITE A CHAUVES-SOURIS DE VALENCAY-LYE

Cette zone NATURA 2000 s'étend sur 0,4 ha. Il s'agit d'anciennes carrières d'extaction de pierres de construction, transformées en caves et actuellement peu utilisées. Ce site accueille 30 % des chauves-souris hibernantes du département de l'Indre (7 espèces différentes).

Elle a été désignée comme ZSC par l'arrêté du 13 avril 2007.

Vulnérabilité :

La principale vulnérabilité de ce site concerne le risque d'obstruction et le dérangement.

Situation vis-à-vis du projet :

Cette ZSC se situe en partie dans l'aire d'étude éloignée du projet, à 18,2 km au nord-ouest de la ZIP.

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe II de la Directive « habitats, faune, flore » ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5 : Liste des chauves-souris présentes au site de la zone Natura 2000

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
Mammifères		
1303	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1305	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>

3.2. EFFETS POTENTIELS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

3.2.1. PRESENTATION DES EFFETS

EFFETS POTENTIELS SUR LES HABITATS

Les effets négatifs du projet sur les habitats auront lieu essentiellement durant la phase des travaux :

- Destruction locale d'habitats au niveau de l'emprise des travaux ;
- Risque d'introduction d'espèces envahissantes pendant la phase de réalisation des travaux ;
- Risque de pollution accidentelle pendant la phase de réalisation des travaux, notamment par déversement et ruissellement de produits hydrocarbonés.

EFFETS POTENTIELS SUR LES OISEAUX

Les effets négatifs du projet sur les populations d'oiseaux peuvent avoir lieu au cours de la phase travaux et de la phase exploitation du projet.

En phase travaux :

- Destruction locale d'individus pendant la réalisation des travaux ;
- Dérangement des espèces pendant la réalisation des travaux ;
- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux.

En phase exploitation :

- Mortalité directe par collision avec les pâles ou le mât des éoliennes ;
- Perte d'habitat occasionné par le fonctionnement des turbines ;
- Effet barrière (perturbation de la trajectoire des oiseaux).

EFFETS POTENTIELS SUR LES CHIROPTERES

Les effets négatifs du projet sur les populations de chauve-souris peuvent avoir lieu au cours de la phase travaux et de la phase exploitation du projet.

En phase travaux :

- Destruction locale d'individus pendant la réalisation des travaux (si présence de gîte(s) à chiroptères) ;
- Dérangement des espèces pendant la réalisation des travaux ;
- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux.

En phase exploitation :

- Mortalité directe par collision avec les pâles ou par barotraumatisme.

EFFETS POTENTIELS SUR LES AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES ET LA FLORE

Les effets négatifs du projet sur les autres groupes faunistiques (amphibiens, reptiles, mammifères terrestres, poissons, invertébrés) et la flore auront lieu principalement en phase travaux :

- Destruction locale d'individus au niveau de l'emprise des travaux ;
- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux ;
- Perturbation/dérangement des espèces pendant les travaux ;
- Risque de pollution accidentelle d'habitats d'espèces pendant les travaux.

3.2.2. EVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Le tableau page suivante présente les différents effets potentiels du projet sur les habitats et les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 situés à moins de 20 km de la ZIP. Par ailleurs, ce tableau précise l'existence ou non d'un lien écologique fonctionnel entre le site du projet et les sites Natura 2000, en considérant les habitats et/ou les espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 et la localisation des sites vis-à-vis du projet.

Ainsi, 3 sites Natura 2000 sont situés dans un rayon de 20km autour du projet.

3.3. CONCLUSION

Le projet est susceptible d'avoir des incidences sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 :

- ✓ ZPS FR2410023 Plateau de Chabris / La Chapelle-Montmartin

Ce site Natura 2000 fera donc l'objet d'une évaluation approfondie.

Compte tenu de l'absence de lien écologique entre le projet et les ZSC référencées, le projet de parc éolien du Champ des Vignes n'aura pas d'atteintes significatives sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation de la ZSC FR2400533 « Site à chauves-souris de Valençay-Lye » et de la ZSC FR2400531 « Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne ».

Tableau 6 : Effets potentiels du projet sur les sites Natura 2000

Nom du site N2000	Type	Habitats et espèces à l'origine de la désignation du site (source : FSD)	Distance au projet	Lien écologique avec le site du projet	Effets potentiels du projet	Incidences du projet vis-à-vis des enjeux du site Natura 2000
ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin »	ZPS	<ul style="list-style-type: none"> 0 habitats ; 9 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire <p>-Pie-grièche écorcheur -Busard Saint-Martin -Busard cendré -Outarde canepetière -Œdicnème criard -Vannée huppé -Courlis cendré -Hibou des marais -Engoulevent d'Europe</p>	15 km	Au regard de la distance présente entre la ZPS en question et de la ZIP, il n'existe pas de lien écologique fonctionnel entre la ZIP et la ZPS pour ces espèces. absence de boisement, de cours d'eau, de continuité écologique entre le site et la ZPS.	<p>Pour les oiseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux ; - Destruction d'individus pendant la phase de réalisation des travaux ; - Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux ; - Risque de mortalité directe par collision avec les pales <p>L'activité des éoliennes sera bridée la nuit du 1^{er} Mai au 31 Octobre selon certaines conditions météorologiques. Cette mesure de réduction mise en place par le porteur de projet en faveur des chiroptères le sera également pour les oiseaux (période de migration notamment et espèce nocturne ou crépusculaire). Les oiseaux d'intérêt communautaire sont nicheurs et migrateurs. C'est le cas par exemple de l'Outarde canepetière, le Busard cendré, la Pie-grièche écorcheur ou l'Œdicnème criard, Le Busard Saint-Martin est quant à lui sédentaire sur la ZPS.</p> <p>En période de migration automnale (du 1^{er} mai au 31 Octobre) les éoliennes seront stoppées toute la nuit sous des conditions météorologiques particulières (vitesse de vent, température, pluviométrie).</p>	Incidences possibles
ZSC FR2400531 « Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne »	ZSC	<ul style="list-style-type: none"> 10 habitats ; 11 espèces d'intérêt communautaire : 7 invertébrés, 2 poissons, 2 mammifères (Chiroptères) et aucune plante : <p>Grand rhinolophe Grand murin Lamproie de Planer Chabot Vertigo de Des Moulins Mulette épaisse Agrion de mercure Lucane cerf-volant Grand capricorne Azuré de la sanguisorbe Ecaïlle chinée</p>	15,4 km	<p>La ZIP du projet n'interfère avec aucun cours d'eau situé en amont ou dans le bassin versant de la ZSC. Ainsi, pour les habitats et les espèces inféodées aux milieux aquatiques, il n'existe pas de lien écologique fonctionnel entre la ZIP et cette ZSC.</p> <p>En ce qui concerne les espèces d'invertébrés, compte tenu de la distance entre la ZIP du projet et la ZSC, aucun lien écologique ne peut être supposé.</p> <p>En ce qui concerne les chiroptères, compte tenu de la distance entre les deux zones, il n'existe pas de lien écologique vis-à-vis des territoires de chasse des individus présents sur la ZSC.</p> <p>Le Grand murin présente un rayon d'action de l'ordre de 30 km toutefois, les milieux rencontrés autour de site à chauve-souris, et entre le site Natura2000 et le site du projet éolien présente des habitats à forte valeur (boisements, vallée riveraine), n'obligeant pas le Grand murin à parcourir de grande distance pour sa recherche alimentaire.</p>	<p>Pour les chiroptères seulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de destruction d'habitat d'espèce au niveau des emprises de travaux - Risque de mortalité directe par collision avec les pales ou par barotraumatisme <p>Toutefois, les milieux boisés sont épargnés par le projet ainsi que les haies. Il n'y a pas de survol des pales au-dessus des zones tampons associées à l'effet lisière (entre 0 et 50m des lisières). La distance minimale entre les pales et les premières lisières sont de 120m.</p> <p>La distance de pale vis-à-vis du sol est de 60m, les espèces de chauves-souris présentes ne sont pas de haut vol, le risque de collision est ainsi réduit.</p> <p>En période de migration automnale (du 1^{er} mai au 31 Octobre) les éoliennes seront stoppées toute la nuit sous des conditions météorologiques particulières (vitesse de vent, température, pluviométrie).</p>	Incidences nulles
ZSC FR2400533 « Site à chauves-souris de Valençay-Lye »	ZSC	<ul style="list-style-type: none"> 0 habitats ; 7 espèces de chiroptères d'intérêt communautaire <p>-Petit rhinolophe -Grand rhinolophe -Rhinolophe euryale</p>	18 km	<p>De par la distance présente entre la ZIP et la ZSC, les incidences du projet peuvent être considérées comme faibles.</p> <p>De plus, il n'existe pas de lien direct entre la ZIP et la ZSC vis-à-vis des territoires de chasse des individus reproducteur sur la ZSC.</p>	<p>Pour les chiroptères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de destruction d'habitat d'espèce au niveau des emprises de travaux - Risque de mortalité directe par collision avec les pales ou par barotraumatisme 	Incidences nulles

		<ul style="list-style-type: none"> -Barbastelle d'Europe -Murin à oreilles échancrées -Murin de Bechstein -Grand murin 		<p>Le Grand murin présente un rayon d'action de l'ordre de 30 km toutefois, les milieux rencontrés autour de site à chauve-souris, et entre le site Natura200 et le site du projet éolien présente des habitats à forte valeur (boisements, vallée riveraine), n'obligeant pas le Grand murin à parcourir de grande distance pour sa recherche alimentaire.</p> <p>Le Rhinolophe eurayle et le Murin de Bechstein n'ont pas été contactés sur le site d'étude, étant absent du site la conservation de ces espèces n'est pas remise en cause par le projet</p>	<p>Toutefois, les milieux boisés sont épargnés par le projet ainsi que les haies. Il n'y a pas de survol des pales au-dessus des zones tampons associées à l'effet lisière (0-50m des lisières).</p> <p>En période de migration automnale (du 1^{er} mai au 31 Octobre) les éoliennes seront stoppées toute la nuit sous des conditions météorologiques particulières (vitesse de vent, température, pluviométrie).</p>	
--	--	--	--	--	---	--

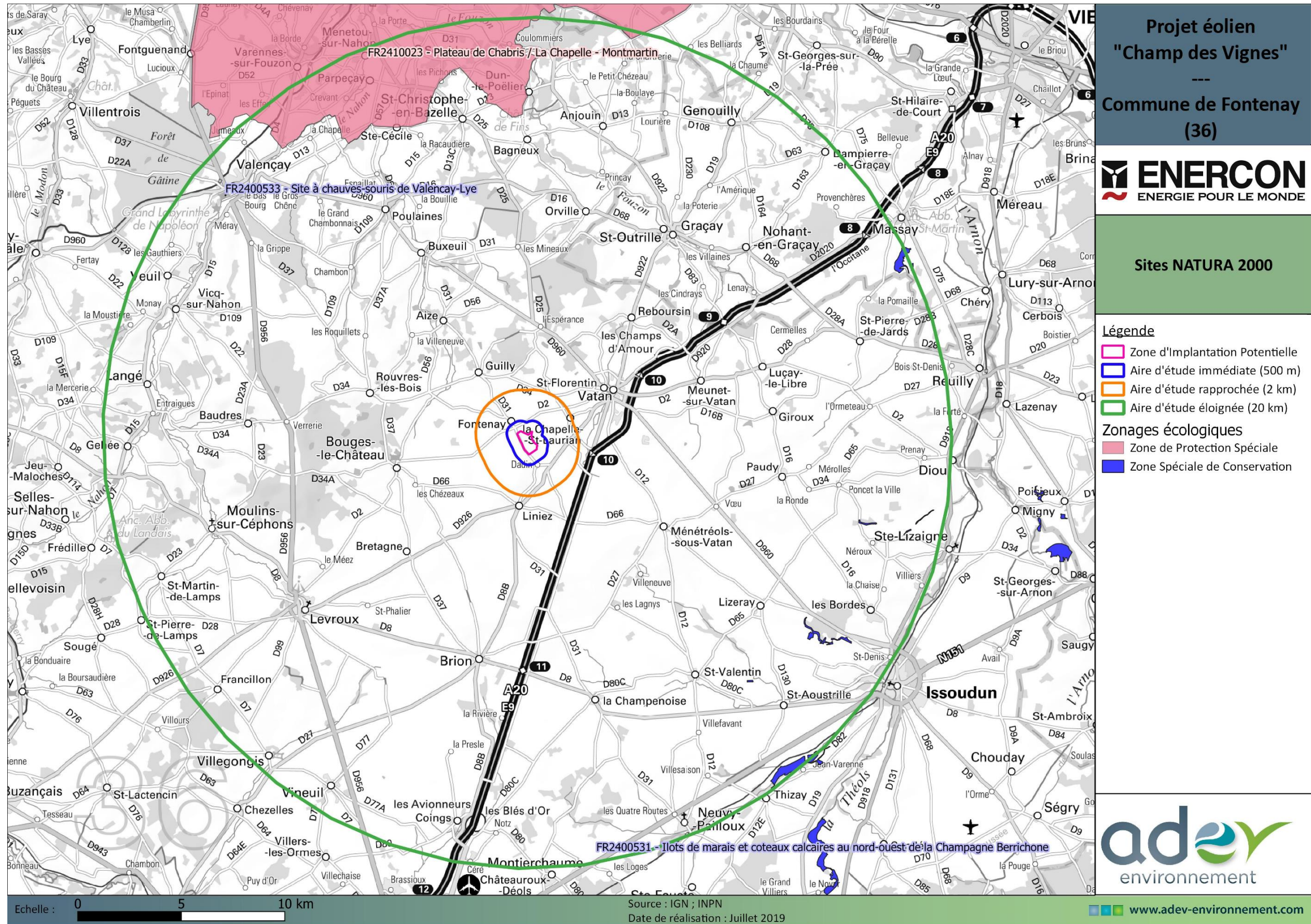


Figure 7 : Localisation des sites Natura 2000 présents à proximité du projet

4. EVALUATION APPROFONDIE DU SITE NATURA 2000 ZPS FR2410023 « PLATEAU DE CHABRIS / LA CHAPELLE – MONTMARTIN »

4.1. PRESENTATION DU SITE

Cette zone Natura 2000 de 16 669 ha correspond à un plateau calcaire caractérisé par des plaines céréalières composées de grandes parcelles ou de parcelles en lanière avec des obstacles visuels peu nombreux. Les habitats composant cette zone Natura2000 sont majoritairement des terres arables, ainsi que des forêts caducifoliées, et des forêts de résineux. Elle a été désignée comme ZPS par l'arrêté du 30 juillet 2004.

Le DOCOB de cette ZPS a été rédigé conjointement en 2004 par le cabinet BIOTOPE et l'association Indre Nature. Aucun plan de gestion n'est en cours de validité pour ce site.

Qualité et importance :

L'intérêt de ce site repose essentiellement sur sa richesse faunistique, notamment sur une avifaune typique des milieux de plaine, aussi bien cultivés que prairiaux, avec des espèces emblématiques telles que l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard et le Hibou des marais, tous nicheurs plus ou moins réguliers sur le site et dont le statut de conservation est défavorable sur le plan national.

L'outarde canepetière, connaît une baisse d'effectifs plus ou moins marquée depuis quelques années sur la ZPS et qui méritent une attention particulière malgré la mise en œuvre de mesures agroenvironnementales.

Vulnérabilité :

L'intensification de l'agriculture représente une menace pour l'Outarde canepetière.

Situation vis-à-vis du projet :

Cette ZPS est localisée à environ 15km au nord de la ZIP du projet.

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ayant justifié la désignation de la ZPS, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
Oiseaux		
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
A084	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>
A128	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>
A133	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>
A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>
A222	Hiboux des marais	<i>Asio flammeus</i>
A224	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>

Espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux citées dans le FSD : Toutes les espèces listées dans le FSD de la ZPS sont présentées dans le tableau suivant. Seules les espèces ayant une population significative au sein du site Natura 2000 (espèces ayant la lettre A, B ou C dans la colonne « Population ») ont contribué à la désignation du site Natura 2000.

Tableau 7 : Espèces d'intérêt communautaire listées dans le FSD de la ZPS FR2410023

Code N2000	Nom commun	Type de population	Evaluation de la population	Conservation	Isolement	Globale
Oiseaux						
A338	Pie-grièche écorcheur	r	C	C	C	C
A082	Busard Saint-Martin	r	D	-	-	-
A084	Busard cendré	r	C	B	C	B
A128	Outarde canepetière	r+c	C	C	B	C
A133	Œdicnème criard	r	C	B	C	B
A142	Vanneau huppé	c	D	-	-	-
A160	Courlis cendré	r	C	C	C	C
A222	Hiboux des marais	w	C	B	C	C
		r	C	C	C	C
A224	Engoulevent d'Europe	r	C	C	C	C

Légende du tableau précédent :

- **Population** (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national) : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative ;
- **Conservation** (degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilités de restauration) : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite » ;
- **Isolement** (degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce) : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie ;
- **Evaluation globale** (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des espèces concernées) : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

Objectifs de conservation : L'objectif principal est la préservation des espèces visés par la directive. C'est pourquoi plusieurs objectifs de conservation ont été retenus par le Comité de pilotage pour le document d'objectifs :

- Concilier la préservation et la restauration des espèces et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire en tenant compte du développement économique du territoire.
- Informer et sensibiliser les usagers du site à la diversité et à la fragilité des habitats et des espèces.
- Développer les connaissances naturalistes
- Suivre l'efficacité des actions de gestion

4.2. ESPECES SOUMIS A L'EVALUATION DES INCIDENCES

L'analyse des incidences correspond à l'évaluation des effets négatifs du projet sur l'état de conservation des espèces ayant contribué à la désignation d'un site Natura 2000 et susceptibles de subir une atteinte.

- ✓ **Dans le cas d'une ZPS**, sont pris en compte les espèces inscrites à l'annexe I et les espèces inscrite à l'article 4 de la directive « Oiseaux » ayant contribué à la désignation du site Natura 2000.

Ainsi, ne seront pas prises en compte :

- Les espèces dont la présence est avérée mais non significative sur le site Natura 2000 (dans le FSD : cotation D du champ « représentativité » ou « population relative ») ;
- Les espèces dont la présence est avérée et significative sur le site Natura 2000 (dans le FSD : cotation A, B ou C du champ « représentativité » ou « population relative ») mais absents ou peu potentiels au sein de la zone du projet, qui ne subiront donc aucune atteinte.

Le tableau suivant liste les espèces ayant contribué à la désignation de la ZPS FR2410023, en spécifiant le statut de présence pour chacune d'entre eux/elles au niveau du site du projet d'après les inventaires réalisés par ADEV Environnement dans le cadre de l'étude d'impact.

Tableau 8 : Espèces ayant contribué à la désignation de la ZPS FR2410023 et statut sur la zone du projet

Code N2000	Espèce	Représentativité ou population relative	Présence au sein de la ZIP et AEI	Lien fonctionnel entre la ZPS et la ZIP	Espèce susceptible d'être affecté(e) par le projet
A338	Pie-grièche écorcheur	C	-	-	Non
A084	Busard cendré	C	+	++	Oui
A128	Outarde canepetière	C	-	-	Non
A133	Œdicnème criard	C	+++	++	Oui
A160	Courlis cendré	C	-	++	Non
A222	Hiboux des marais	C	-	+	Non
A224	Engoulevent d'Europe	C	-	-	Non

Légende du tableau précédent :

- **Présence au sein de la ZIP** : (+++) = « Présence avérée lors de l'étude d'impact » ; (+) = « Absence lors de l'étude d'impact, mais présence potentielle » ; (-) = « Absence lors de l'étude d'impact, présence improbable ou exceptionnelle » ;
- **Lien fonctionnel** : (+++) = « lien fonctionnel fort » ; (++) = « lien fonctionnel modéré » ; (+) = « lien fonctionnel faible » ; (-) = « lien fonctionnel négligeable ».

4.2.1. ESPECES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTEES PAR LE PROJET

Au regard du grand pouvoir de déplacement des espèces d'oiseaux à l'origine de la désignation du site Natura 2000 et la superposition de la zone d'étude et de la ZPS en question, il existe un lien écologique fonctionnel entre la ZIP et la ZPS pour ces espèces (tableau ci-dessus). De plus, grâce à la bibliographie récente plusieurs informations peuvent être utilisés pour évaluer la sensibilité des oiseaux vis-à-vis au risque de collisions avec les pales des éoliennes.

Tableau 9 : Données issues de la bibliographie concernant le risque de collision avec les éoliennes vis-à-vis des oiseaux

(Source : LPO, DURR 2018, Protocole suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, 2015)

Nom vernaculaire	Nbr de cas de collision en France*	Nbr de cas de collision en Europe**	Niveau de sensibilité à l'éolien (mortalité)***
Busard cendré	13	52	Fort (3)
Œdicnème criard	0	15	Modéré (2)
Pie grièche écorcheur	2	29	Négligeable (0)
Outarde canepetière	0	1	Négligeable (0)
Courlis cendré	1	12	Non évalué
Hibou des marais	0	5	Négligeable (0)
Engoulevent d'Europe	0	1	Non évalué

* : LPO, 2017. Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune : étude des suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015.

** : DÜRR T., 2018. Vogelverluste an Windenergieanlagen / bird fatalities at windturbines in Europe.

*** : Protocole de suivi environnemental des parcs éolien terrestres – novembre 2015

Ces oiseaux utilisent un territoire de chasse autour de leur site de nidification restreint, pouvant être plus important pour les rapaces notamment. Ainsi, du fait de la proximité de la ZPS avec la zone d'étude toutes les espèces d'oiseaux à l'origine de la désignation de la ZSC sont susceptibles de fréquenter la ZIP du projet. En revanche, leurs niveaux de sensibilité vis-à-vis des éoliennes sont considérés de négligeable à fort.

Certaines espèces présentent des niveaux de sensibilité évalués comme négligeable ou non évalué, ainsi le projet de parc éolien du Champ des Vignes n'aura pas d'incidence sur l'état de conservation de ces espèces ayant contribué à la désignation du site Natura 2000.

Seules les espèces ayant un niveau de sensibilité modéré et fort sont analysées ci-dessous.

ŒDICNÈME CRIARD

L'Œdicnème criard présente un niveau de sensibilité modéré, toutefois aucun cas de mortalité ou de collision avec les éoliennes n'est référencé en France. L'Œdicnème criard a été identifié au sein de l'AEI en période de migration postnuptiale en halte migratoire. Un seul individu a été entendu le 22/10/2018 à l'ouest de la ZIP, la ZIP n'apparaît pas comme un site de rassemblement automnal ou d'hivernage. L'Œdicnème criard n'est pas nicheur sur la ZIP ou l'AEI du projet.

A la lecture de ces informations, le projet éolien le Champ des Vignes n'est pas en mesure de remettre en cause les populations d'Œdicnème criard ayant justifié la désignation de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

BUSARD CENDRE

Le Busard cendré présente un fort niveau de sensibilité, toutefois il n'a pas été contacté sur la ZIP ou au sein de l'AEI. Des données bibliographiques anciennes existent sur la commune de Fontenay, dont la plus récente date de 2006. Seulement 3 données sont mentionnées sur la commune depuis 1980. Toutefois, il est possible que des individus nichent à proximité mais

de façon anecdotique, au sein de la ZPS l'espèce est nicheuse mais elle n'est pas sédentaire sur la zone d'étude ce qui pourrait expliquer sa présence ponctuelle sur la zone d'étude du projet.

Au regard des habitats favorables présents au sein de la ZIP et de l'AEI et de sa forte sensibilité à l'éolien, **le projet éolien du Champ des Vignes est susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation.**

Par conséquent le projet éolien du Champ des Vignes est susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation sur une seule espèce d'oiseaux à l'origine de la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin » : le Busard cendré.

4.2.2. CONCLUSION

Le projet éolien du Champ des Vignes est susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation du Busard cendré à l'origine de la désignation de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ». Cela rend nécessaire une analyse des atteintes du projet sur cette espèce.

Concernant les autres espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS et compte tenu de leur niveau de sensibilité faible à l'éolien, s'appuyant sur la bibliographie de référence, le projet n'aura aucune incidence significative sur l'état de conservation des populations d'espèces ayant contribué à la désignation de la ZPS2410023 Plaine de Chabris - La Chapelle Montmartin.

Dans le chapitre suivant ces atteintes seront analysées, et, si nécessaire, des mesures seront prises pour éviter ou réduire les éventuels impacts significatifs.

4.3. ANALYSE DES ATTEINTES SUR LES ESPECES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTEES

Le projet est susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation des populations du Busard cendré à l'origine de la désignation de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ». Une analyse des atteintes s'avère donc nécessaire pour cette espèce.

Code N2000	Espèce	Présence au sein de la ZIP ou de l'AEI	Lien fonctionnel entre la ZPS et la ZIP ou l'AEI	Espèce susceptible d'être affectée par le projet
A084	Busard cendré	Non	Oui	Oui

4.3.1. DESCRIPTION DES EFFETS PRESENTIS

Les effets négatifs prévisibles du projet peuvent être regroupés en plusieurs catégories :

- Destruction d'habitats d'espèces au niveau de l'emprise des travaux ;
- Destruction d'individus pendant la phase de réalisation des travaux ;
- Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux ;
- Mortalité directe par collision avec les pâles ou par barotraumatisme (phase exploitation).
- Perte d'habitat lié au dérangement (phase exploitation)
- Effet barrière provoqué par l'implantation des éoliennes (phase exploitation)

Ces effets se traduisent par des atteintes plus ou moins accentuées suivant l'espèce considérée.

4.3.2. EVALUATION DES ATTEINTES

Afin d'évaluer les atteintes et leur intensité sur l'élément biologique considéré, une appréciation est réalisée à dire d'expert, résultant du croisement de plusieurs facteurs :

- ✓ Liés à l'élément biologique : état de conservation, dynamique et tendance évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc. ;
- ✓ Liés au projet :
 - *Nature de l'effet* : destruction, dérangement, dégradation... ;

- *Type d'effet* : direct / indirect ;
- *Durée de l'effet* : permanent / temporaire.

A l'issue de la description des effets susceptibles de porter une atteinte à l'élément biologique considéré, un niveau global d'atteinte est attribué. Les différents niveaux d'atteinte sont présentés dans le tableau suivant.

Niveau d'atteinte	Justification
Nul	Aucun impact prévisible
Très faible	Impact négligeable (impact non significatif)
Faible	Impact ne remettant pas en cause les populations concernées (impact non significatif)
Modéré	Les effets sur les populations sont réels mais restent limités (impact significatif)
Assez fort	Une fraction des populations est impactée (impact significatif)
Fort	Une fraction importante des populations est impactée (impact significatif)

4.3.3. ANALYSE DES ATTEINTES SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

ATTEINTES SUR LE BUSARD CENDRE

Habitat :

Le Busard cendré est une espèce migratrice, initialement inféodée aux landes marécageuses et aux marais littoraux, qui a aujourd'hui colonisé les plaines agricoles où elle niche au sol dans les prairies de fauche et les cultures céréalières. Il faut que le couvert végétal soit suffisamment haut et fourni pour qu'il installe son nid. Ce busard est un prédateur spécialiste du Campagnol des champs, mais il lui arrive aussi de chasser des petits passereaux, des reptiles et des insectes. Les habitats qui lui sont nécessaires pour la chasse sont préférentiellement ras et dégagés (cultures basses, prairies fauchées...).

Cette espèce s'éloigne peu de son nid lors de sa nidification entre 1 et 2 km pour chasser. C'est pourquoi il privilégie des secteurs riches en proies pour installer son nid.

La majorité des vols de cette espèce ont lieu à basse altitude pour chasser (en dessous de 20 m). On observe cependant des vols en altitude lors des périodes nuptiales, avec des parades assez spectaculaires (vol rapide en piqué etc.).

Nichant au sol et de manière tardive dans la saison, il est très sensible aux dates de moisson et fauche.

Evolution des populations au niveau national :

La population française de Busard cendré était estimée en 2000 entre 3900 et 5100 couples et semble décliner. Un maximum de 230 couples niche dans la région Centre Val de Loire mais la population de Busard cendré est fluctuante.

Présence sur la zone d'étude :

Malgré la pression d'observation importante, aucune observation de busard cendré n'a eu lieu au sein de la ZIP et de l'AEI traduisant une absence d'utilisation et de nidification sur la ZIP et sur l'AEI. Les milieux présents dans la ZIP et l'AEI (cultures céréalières et les jachères) restent cependant a priori favorables à la nidification de cette espèce.

Informations bibliographiques sur la présence de l'espèce autour du projet :

Le DOCOB de la ZPS précise qu'en 2004, l'espèce est nicheuse mais plutôt rare avec une estimation de 5 couples environ. Le Busard cendré n'est présent que d'avril à août sur le secteur car c'est une espèce migratrice. Les effectifs de Busard cendré

sont considérés comme variables selon les conditions annuelles de reproduction. En effet l'installation de cette espèce pour sa nidification est très intimement liée à l'abondance des proies, au couvert végétal en place et aux dates des travaux de moisson. L'intensification de l'agriculture (limitant les proies), les moissons de plus en plus précoces ainsi que la disparition progressive des prairies de fauche tardive sont les menaces les plus importantes pour cette espèce. Elle est aussi sensible à la présence de lignes électriques aériennes.

Le site internet d'Indre Nature en date du 02-octobre 2019 apporte d'autres informations quant à la présence de l'espèce sur la ZPS. Avec les données répertoriées chaque année jusqu'à 2019, on constate que la présence de l'espèce est régulière mais reste en effectif assez réduit avec en moyenne entre 5 et 10 couples par an. Comme pour l'Outarde canepetière, le secteur entre Chabris et La Chapelle Montmartin est privilégié, sans doute pour la qualité de ses habitats.

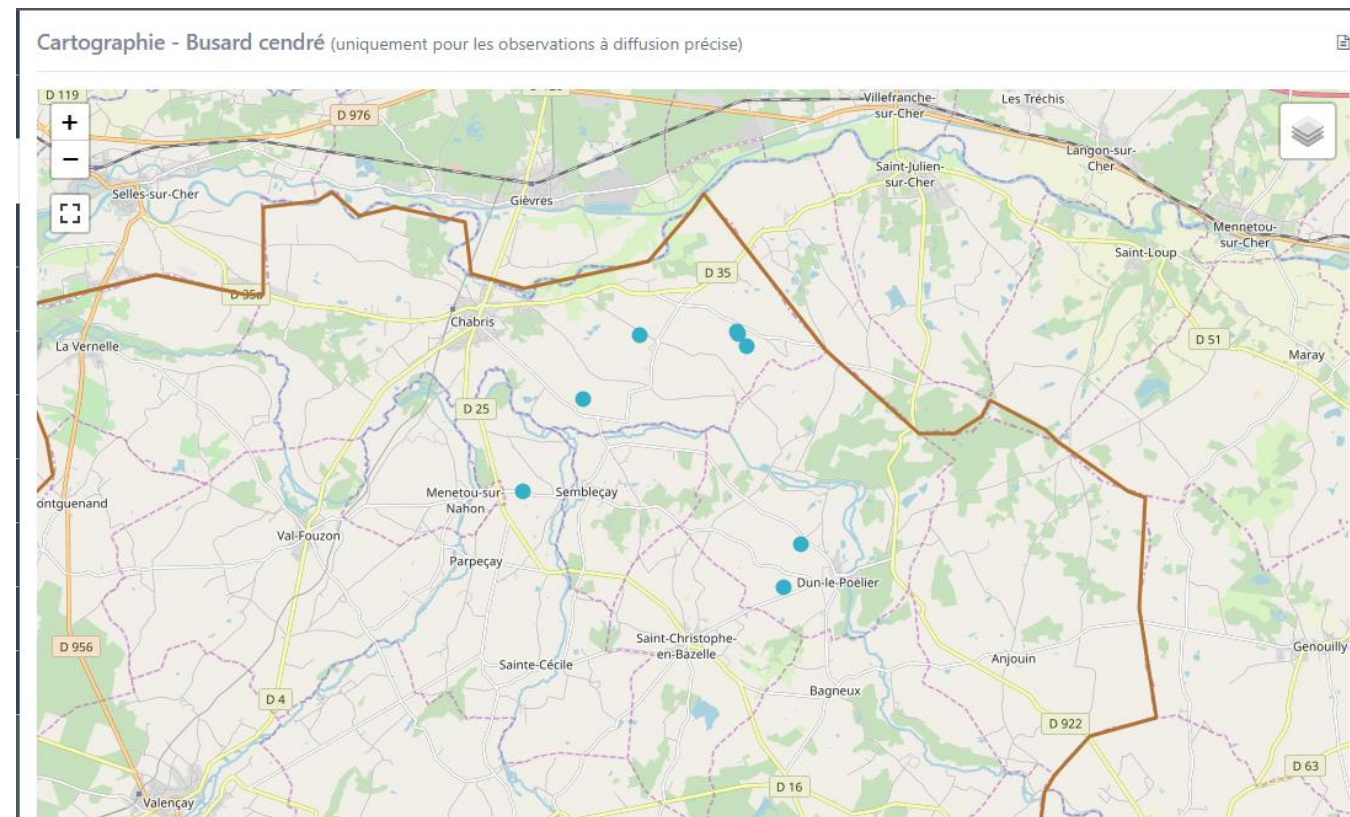


Figure 8 : Répartition des observations de Busard cendré en 2019 au niveau de la ZPS FR2410023

(Source : Site internet Indre Nature <https://obsindre.fr/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=ornitho&id=2887>)

D'après le FSD de la ZPS, le Busard cendré possède un niveau de conservation sur le site évalué comme bonne, les populations présentes sur le site ne sont pas isolées au sein de l'aire de répartition élargie et l'évaluation globale du site pour la conservation de l'espèce est également évaluée comme bonne.

Evaluation des incidences du projet sur le Busard cendré :

Phase	Impacts potentiels	Niveau d'impact	Niveau d'impact brut global
Travaux	Destruction d'habitat -Espèce des milieux cultivés et prairiaux. -Impact temporaire sur les zones d'alimentations : 12764 m ² de milieux ouverts (cultures ...)	Nul Perte d'habitat négligeable au regard de la forte disponibilité d'habitats	Faible

Phase	Impacts potentiels	Niveau d'impact	Niveau d'impact brut global
	-Impact permanent sur les zones d'alimentations : 9868 m ² de milieux ouverts (cultures ...)	similaires autour du projet	Faible
	Destruction d'individus Possible si les travaux débutent en période de nidification	Faible	
	Dérangement Possible si les travaux débutent en période de nidification	Faible	
	Risque de collision Nombre de cas de collision en France : 13 Nombre de cas de collision en Europe : 52	Faible	
Exploitation	Perte d'habitat lié au dérangement Espèce sensible au dérangement en période de nidification	Nul Perte d'habitat négligeable au regard de la forte disponibilité d'habitats similaires autour du projet	
	Effet barrière Négligeable compte tenu de l'espacement important prévu entre les éoliennes	Nul	

Une précision peut être apportée sur l'évaluation d'un risque de collision faible. Aucune observation d'individu n'a eu lieu ni au sein de la ZIP ni au sein de l'AEI, et ceci malgré une pression d'observation conséquente, l'espèce semble absente en période de nidification sur le site de même qu'en période de nidification. L'espèce s'écarte peu du nid lors de cette période (entre 1 et 2 km). Si le Busard cendré avait niché sur la ZIP ou aux alentours, le protocole d'étude aurait permis de l'observer. Ceci est cohérent avec les éléments bibliographiques connus. L'espèce niche au sein de la ZPS du Plateau de Chabris (entre Chabris et La Chapelle Montmartin) mais en faible effectif. Les données bibliographiques issues de Obs'Indre précisent que la commune de Fontenay aucune observation n'a été réalisée entre 2010 et 2019. Les dernières données de l'espèce sur la commune sont antérieures à 2010 avec trois observations seulement en 10 dix ans (2000-2010).

La bibliographie disponible montre que la plus forte sensibilité à la collision de cette espèce existe lorsque que le nid se situe entre 0 et 300 m du pied de l'éolienne et que le balayage des pales est dans la zone de vol (en chasse) du Busard (entre 10 et

25 m). Une grande partie de la mortalité observée en France⁴ et en Espagne⁵ a lieu sur des projets situés à proximité immédiate de nid et ayant des éoliennes de faible hauteur avec une zone de balayage proche du sol. Par ex, en Irlande⁶, la mortalité du Busard-Saint-Martin (espèce aux caractéristiques très proches du Busard cendré) est très faible car les parcs n'ont pas cette caractéristique.

Il semblerait aussi que la hauteur du couvert végétal autour des machines soit aussi un élément déterminant dans le risque de collision : un couvert très ras favorise la chasse de l'espèce et donc sa collision lorsqu'il n'est pas concentré sur l'ensemble de son environnement. La bibliographie confirme que l'espèce est très dépendante des habitats présents sur un site puisqu'il s'éloigne très peu du nid pour chasser lors de la période de nidification. Il semblerait que le type de cultures et gestion des prairies du site soient peu attractives vu l'absence de nidification sur le site.

Les sensibilités de l'espèce au risque de collision se retrouvent donc dans des contextes particuliers qui ne semblent pas correspondre au contexte du projet du Champ des Vignes. En effet, les éoliennes installées sont hautes (zone de balayage à partir de 60 m de hauteur) avec une présence de l'espèce très limitée voir absente. Le risque de collision est donc évalué comme faible.

Au regard de ces éléments, les atteintes du projet sur l'état de conservation des populations de Busard cendré au sein de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin » seront nulles.

BILAN DES ATTEINTES SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Tableau 10 : Bilan des atteintes sur les espèces de chiroptères de la ZPS FR2410023

Compartiment	Code N2000	Espèce concernée	Atteintes sur l'état de conservation des populations au sein de la ZPS FR2410023
Oiseaux	A084	Busard cendré	Nulles

Le projet ne génère pas d'atteintes significatives sur l'état de conservation du Busard cendré ayant contribué à la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ». Il n'est donc pas nécessaire de proposer des mesures destinées à supprimer ou réduire les effets du projet pour le Busard cendré ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000.

Le projet n'aura pas d'incidence significative sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation de la ZSC FR2400351 Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne Berrichonne et la ZSC FR2400533 site à chauves-souris de Valençay-Lye.

Le projet éolien du Champ des Vignes ne remettra pas en cause les objectifs de conservation des espèces d'oiseaux qui ont justifié la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin »

4.4. CONCLUSIONS RELATIVES AUX INCIDENCES DU PROJET

⁴ Gitenet – LPO Hérault, *Reproduction et mortalité du Busard cendré sur un parc éolien du sud de la France, 2013*

⁵ Hernandez-Pliego, de Lucas, Munoz, Ferrer, *Effects of wind farm on Montagu's harrier (Circus pygargus) in southern Spain, 2015*

Le projet éolien du Champ des Vignes ne génère pas d'atteintes significatives sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

Par conséquent, la réalisation de ce projet ne remettra pas en cause les objectifs de conservation des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

4.5. EFFETS CUMULES

4.5.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

L'article 6.3 de la directive Habitats prévoit que l'analyse des incidences doit intégrer les effets cumulés : « *Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjonction avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences.* ».

L'article L.414-4 du Code de l'Environnement traduisant l'article 6.3 de la directive Habitats stipule que les projets, « *Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après Evaluation des incidences Natura 2000* ».

L'article R.414-23 du Code de l'Environnement stipule également que « *dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites* ».

Enfin, l'Annexe II de la Circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 précise que « *Le demandeur a la responsabilité de produire l'évaluation. Il peut la réaliser ou la faire réaliser. Il assume également la responsabilité d'évaluer les incidences de son activité avec d'autres activités qu'il porte afin d'identifier d'éventuels effets cumulés pouvant porter atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000. Il s'agit des activités, en cours de réalisation ou d'exploitation, autorisées, approuvées, déclarées, mais non encore mises en œuvre, ou en cours d'instruction. C'est à l'autorité décisionnaire qu'il revient d'évaluer les incidences d'éventuels effets cumulés d'un projet d'activité avec les autres activités en cours ou en projet pour statuer sur une demande devant faire l'objet d'une évaluation des incidences* ».

Pour résumer, la directive Habitats impose au porteur de projet d'intégrer dans son évaluation appropriée des incidences la notion d'effets cumulés avec d'autres projets. La retranscription en droit français de cette directive rappelle ce fait.

Toutefois, selon cette même retranscription, **le porteur de projet ne doit considérer dans cette notion d'effets cumulatifs que les projets dont il a la responsabilité.**

4.5.2. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PARCS EOLIENS PORTE PAR ENERCON IPP PRESENTS DANS LA ZONE D'ETUDE

Dans un rayon de 20 km autour de la ZIP du projet, 3 parcs éoliens portés par le porteur de projet ENERCON IPP ont été identifiés, ce qui représente un ensemble de 17 éoliennes construites ou en cours d'instruction par la DREAL Centre Val de Loire. A ces éoliennes, viendront s'ajouter les 3 éoliennes du parc éolien du Champ des Vignes.

Liste des projets éoliens portés par ENERCON présents dans un rayon de 20 km autour de la ZIP

(Source : ENERCON)

Nom du parc	Nbr d'éoliennes	Distance avec le projet éolien du Champ des Vignes	Etat
Parc Grands Patureaux	10	17,6	Déposé avec avis MRAE
Parc de Montplaisir	4	9,2	Déposé
Parc du Bois Mérault	3	14,6	Construit

Les distances entre les parcs éoliens connus et portés par ENERCON sont relativement espacées avec 4,6 et 10,5 kilomètres entre les trois parcs connus. Une distance minimale de 9,2 km est située entre les parcs connus et le projet du Champ des Vignes. De plus, les parcs connus présentent un nombre d'éolienne restreint avec 4 éoliennes pour le parc de de Montplaisir, 3 éoliennes pour le parc du Bois Mérault et 10 pour le parc Grands Patureaux.

Les trois parcs éoliens connus sont exclus des emprises de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin », ils ne sont pas non plus localisés à proximité de la ZPS, avec un minimum de 10km entre la ZPS et le parc Enercon connus le plus près. De plus, les populations d'espèces concernées, telles que celle du Busard cendrée, sont bien localisées au sein de la ZPS, et restent très cantonnées à leur milieu de vie en période de nidification (rayon de déplacement de 1 à 2km). Du fait de cette distance, les populations d'espèces présentes sur ces trois parcs éoliens n'ont pas de lien écologique avec celles pouvant être identifiées sur la ZPS concernée, il faut donc considérer que les populations locales issus des parcs éoliens connus et ceux de la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin » sont bien distinct entre elles.

Ainsi, il n'y a pas d'effet cumulé entre les parcs et le projet éolien porté par ENERCON IPP sur la ZPS « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

Ainsi, le projet éolien du Champ des Vignes ne génère pas d'atteinte significative aux objectifs de conservation des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifiées la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

4.6. RAISONS JUSTIFIANT LA REALISATION DU PROJET

Le projet éolien du Champ des Vignes ne génère pas d'atteinte significative aux objectifs de conservation des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifiées la désignation de la ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin ».

Il n'y a donc pas lieu de :

- ✓ Montrer l'absence de solutions alternatives de moindre incidence ;
- ✓ Prouver que le projet est d'intérêt général, et ce pour des raisons impératives ;
- ✓ Prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

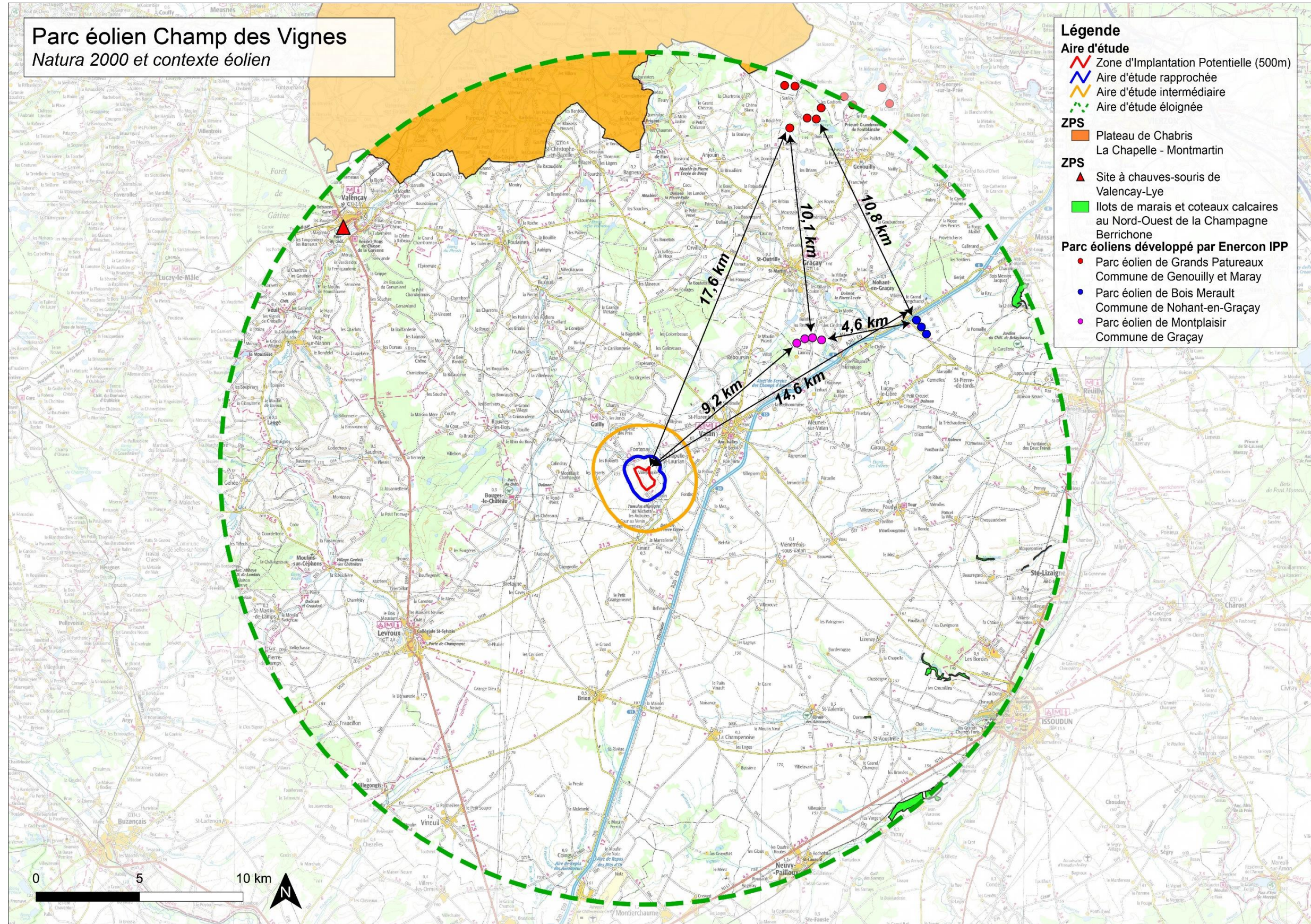


Figure 9 : Localisation des projets éoliens développés par ENERCON IPP dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude

(Source : ENERCON)

5. BIBLIOGRAPHIE

- ABIES & LPO AUDE, 2001. Suivi ornithologique des parcs éoliens du plateau de Garrigue Haute (Aude). 76 p.
- ALBOUY S., 2005. Parc éolien de Grande Garrigue – Névian 11. Suivi ornithologique 2005. Evaluation des impacts sur l'avifaune nicheuse. 41 p.
- AMORIM F., H. REBELO & L. RODRIGUES, 2012. Bats and Wind Farms: Factors Influencing Bat Activity and Mortality. *Acta Chiropterologica*, 14(2):439–457.
- ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Coll. Parthénope, Ed. Biotope, 544 p.
- ARTHUR L., LEMAIRE M., 2015. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (2ème édition). Coll. Parthénope, Ed. Biotope, 544 p.
- ACEMAV coll., DUGUET R., MELKI F., 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, Ed. Biotope, 480 p.
- AHLÉN I., 2002. Fladdermöss och fåglar dödade av vindkraftverk. *Fauna och Flora* 97 :3 :14-22.
- ALCALDE J.T., 2003. Impacto de los parques eólicos sobre las poblaciones de murciélagos. *Barbastella* 2 : 3-6.
- ARNETT EB, HAYES JP, HUSO MMP, 2006. An evaluation of the use of acoustic monitoring to predict bat fatality at a proposed wind facility in southcentral Pennsylvania. An annual report submitted to the bats and wind energy cooperative. Edited by bat conservation international. Austin, Texas, USA
- BANG P., DAHLSTRÖM P., 2009. Guide des traces d'animaux. Collection les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 264 p.
- BARRATAUD M., 2015. Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Coll. Inventaires & biodiversité. Ed. Biotope / MNHN. 344 p.
- BELLMANN H., LUQUET G., 2009. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Collection les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 383 p.
- BEHR, O., D. EDER, U. MARCKMANN, H. METTECHRIST, N. REISINGER, V. RUNKEL & O. VON HELVERSEN, 2007. Akustisches Monitoring im Rotorbereich von Windenergieanlagen und methodische Probleme beim Nachweis von FledermausSchlagopfern – Ergebnisse aus Untersuchungen im mittleren und südlichen Schwarzwald. *Nyctalus (N.F.)* 12 (2/3) : 115-127
- BIOTOPE / INDRE NATURE, juillet 2005, Documents d'objectifs Natura 2000 de la ZPS du Plateau de Chabris / La Chapelle Montmartin. FR 2410023
- BirdLife International, 2010. The BirdLife checklist of the birds of the world, with conservation status and taxonomic sources. Version 3.
- BACH, L., R. BRINKMANN, H. LIMPENS, U. RAHMEL, M. REICHENBACH & A. ROSCHEN, 1999. Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 4 : 162-170.
- BLAMEY M., GREY-WILSON C., 1991. La Flore d'Europe Occidentale. Ed. Arthaud, 543 p.
- Centre National d'Etudes et de Recherche Appliquée sur l'avifaune migratrice (CNERA AM), 2004 – Impact des éoliennes sur les oiseaux Synthèse des connaissances actuelles Conseils et recommandations. ONCFS. 35 p.
- CHAUMETON H., DURAND R., 1990. Les arbres. Ed. Solar, 384 p.
- CHINERY M., 2000. Insectes de France et d'Europe occidentale. Ed. Arthaud, 320 p.
- DANTON P., BAFFRAY M., 1995. Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, 293 p. DDTM 35,2015. Fiches pratiques Petit et moyen éolien. 84p.

DELFORGE P., 2007. Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux. Collection les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 288 p.

DIETZ C., HELVERSEN O. V., DIETMAR N., 2009. L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Ed. Delachaux et Niestlé, 400 p.

DIJKSTRA K. D. B., LEWINGTON R., 2007. Guide des Libellules de France et d'Europe. Collection les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 320 p.

DOUGLAS DJT, BELLAMY PE, PEARCE-HIGGINS JW., 2011. Changes in the abundance and distribution of upland breeding birds at an operational wind farm. *Bird Study* 58(1):37-43. doi:10.1080/00063657.2010.524914

DIREN Centre, 2006. Etude des enjeux faunistiques et paysagers liés à l'installation de parcs éoliens en Beauce. 196 p.

DIREN LORRAINE, 2007. Relation entre l'éolien et l'avifaune. Synthèse des enjeux méthodologiques en Lorraine et conseils méthodologiques à l'attention des porteurs de projet. DIREN Lorraine, 19 p.

DREAL Pays de la Loire, LPO, 2010. Avifaune, Chiroptères et projets de parcs éoliens en Pays de la Loire. 112 p. DREAL Bretagne, 2014. Guide méthodologique pour le développement de l'éolien en forêt, 56 p.

DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2000. Inventaire des oiseaux de France. Ed. Nathan, 397 p.

DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel Inventaire des oiseaux de France. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.

DÜRR T., 2001. Fledermäuse als Opfer von Windkraftanlagen. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 10 : 182.

DÜRR T. & L. BACH, 2004. Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergieanlagen – Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite Fundkartei. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 7* : 253-264

DÜRR T., 2014. Kollision von Fledermäuse und Vögel durch Windkraftanlagen. Daten aus Archiv der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, Buckow. Update 01/06/2015.

FITTER R., FITTER A., FARRER A., 1991. Guide des graminées, carex, joncs et fougères. Collection Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 256 p.

FURMANKIEWICZ J, KUCHARSKA M., 2009. Migration of bats along a large river valley in Southwestern Poland. *J Mammal* 90 (6):1310-1317.

GITENET, 2013. Reproduction et mortalité du Busard cendré sur un parc éolien du sud de la France. LPO Hérault. 6 p.

GRAND B., 2007. Définition et cartographie des enjeux avifaunistiques vis-à-vis du développement de l'énergie éolienne en Bourgogne. EPOB, DIREN Bourgogne, 47 p.

GRAND D., BOUDOT J.P., 2006. Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg. Collection Parthénope, Ed. Biotope, 480 p.

HAQUART A. 2013. Référentiel d'activité des chiroptères, éléments pour l'interprétation des dénombrements de chiroptères avec les méthodes acoustiques en zone méditerranéenne française : Biotope, Ecole Pratique des Hautes Etudes, 99 p.

HINSCH C., 1996. Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Avifauna. In: *Neue Energie 5 [Impacts des éoliennes sur l'avifaune. In Energies nouvelles n°5]*.

HÖTKER H., THOMSEN K.-M., JEROMIN H., 2006. Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the example of birds and bats - facts, gaps in knowledge, demands for further research, and ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen.

INPN-MNHN, mai 2019 – Formulaire Standard de Données – FR2410023 – Plateau de Chabris – La Chapelle Montmartin, 10p.

INPN-MNHN, mai 2019 – Formulaire Standard de Données – FR2410004 – Vallée de l'Yèvre, 7p.

INPN-MNHN, mai 2019 – Formulaire Standard de Données – FR2402001 – Sologne, 15 p.

INPN-MNHN, mai 2019 – Formulaire Standard de Données – FR2410013 - Etangs de Sologne, 10p.

INPN-MNHN, mai 2019 – Formulaire Standard de Données – FR2400531 - îlots de marais et coteaux calcaires au Nord-ouest de la Champagne Berrichonne, 10p.

INPN-MNHN, mai 2019 – Formulaire Standard de Données – FR2402005 – Site à chauves-souris de Vignoux-sur-Barangeon, 6p.

JOHNSON G.D., W.P. ERICKSON, M.D. STRICKLAND, M.F. SHEPHERD & D.A. SHEPHERD, 2000. Avian monitoring studies at the Buffalo Ridge, Minnesota Wind Resource Area : Results of a 4-year study. Rapport inédit pour le Northern States Power Company, Minnesota, 262 pp.

LAFRANCHIS T., 2000. Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448 p.

LE BRET V. & LETSCHER R., 2010. Carte d'alerte avifaune et chiroptères dans le cadre de l'élaboration du Schéma régional éolien en Rhône-Alpes. CORA Faune Sauvage, DREAL Rhône-Alpes, 53 p.

LERAUT P., 2003. Le guide entomologique : plus de 5000 espèces européennes. Coll. Les guides du Naturaliste. Ed. Delachaux et Niestlé. 527 p.

MACDONALD D., BARRETT P., 1995. Guide complet des Mammifères de France et d'Europe. Collection les guides du naturaliste. Ed. Delachaux et Niestlé, 304 p.

MAMMEN U., MAMMEN K., KRATZCH L. & RESETARITZ A., 2009. Interactions of Red Kites and wind farms in Germany: results of radio telemetry and field observations. In *Actes du colloque international Milan royal*, octobre 2009 : 100-106.

MARION L., 2009. Recensement National des Hérons coloniaux de France en 2007. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, SESLG CNRS Université de Rennes 1 & MNHN, 79 p.

MEDDE, 2014. Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres, 32 p.

MEEDDM, 2010. Guide de l'étude d'Impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisation 2010). 183 p. MIDDLETON N., FROUD A., FRENCH K., 2014. Social calls of the bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing. 176 p.

Nature Centre, CBNBP, 2014. Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre. Nature Centre éd., Orléans, 504 p.

PAUL J.-P. & WEIDMANN J.-C., 2008. Avifaune et projets de parcs éoliens en Franche-Comté. Définition des enjeux et cahier des charges à destination des porteurs de projets. LPO Franche-Comté, DIREN Franche-Comté, 31 p. + annexes.

PAULUS G., 2007. Suivi indépendant du parc éolien de Port-Saint-Louis-du-Rhône (mortalité avifaune). Document non publié, 12 p.

PEARCE-HIGGINS JW., STEPHEN L., LANGSTON RHW, BAINBRIDGE IP, BULLMAN R, 2009. The distribution of breeding birds around upland wind farms. *J Appl Ecol* 46(6):1323-1331. doi:10.1111/j. 1365-2664.2009.01715.x

PETERSON R., MOUNTFORT G., HOLLON P.A.D., GEROUDET P., 1994. Guide des Oiseaux de France et d'Europe. Collection les guides du naturaliste. Ed. Delachaux et Niestlé, 534 p.

RAHMEL U., L. BACH, R. BRINKMANN, C. DENSE, H. LIMPENS, G. MÄSCHER, M. REICHENBACH & A. ROSCHEN, 1999.

Windkraftplanung und Fledermäuse. Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 4* : 155-161.

ROCAMORA G & D YEATMAN-BERTHELOT, 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 560 p.

RODRIGUES L., BACH L., DUBOURG-SAVAGE M.-J., KARAPANDZA B., KOVAK D., KERVYN T., DEKKER J., KEPEL A., BACH P., COLLINS J., HARBUSCH C., PARK K., MICEVSKI B., MINDERMAN J., 2015. Guidelines for consideration of bats in wind farm projects – Revision 2014. EUROBATS Publication Series No. 6 (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 133 p.

RYDELL, J., ENGSTRÖM, H., HEDENSTRÖM, A., LARSEN, J.K., PETTERSSON, J., GREEN, M., 2012. The Effect of Wind Power on Birds and Bats – A Synthesis. Swedish Environmental Protection Agency, Report 6511, 152 p.

SCHUSTER E., BULLING L., KÖPPEL J., 2015. Consolidating the State of Knowledge: A Synoptical Review of Wind Energy's Wildlife Effects. Environmental Management. doi : 10.1007/s00267-015-0501-5

STREETER D., HART-DAVIS C., HARDCASTLE A., COLE F., HARPER L., 2011. Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe. Ed. Delachaux et Niestlé. 704 p.

THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V. (coord.), 2004. Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris. 176 p.

TRAPP H., D. FABIAN, F. FÖRSTER & O. ZINKE, 2002. Fledermausverluste in einem Windpark der Oberlausitz. Naturschutzarbeit in Sachsen 44 : 53-56.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS, 2017. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, SHF, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE, SEF, Noé Conservation, 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre papillon de jour de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE, SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

WINKELMAN J.E., 1992. De invloed van de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels. 4: verstoring. [The impact of the Sep wind park near Oosterbierum (Fr.), The Netherlands, on birds, 4: disturbance. RIN-rapport92/5. DLO-Instituut voor Bos-en Natuuronderzoek, Arnhem.